



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР  
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ  
г. Киев 57 ул. Эжена Потье № 12

83/24  
Заказ № 2607 Инв. № 9325/1 Тираж 200  
Сдано в печать 29/3 1988 Цена 7.75

# ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 409-15-088. 86 ПРОИЗВОДСТВЕННО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ /ПТЭЛ/ БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

УЧАСТКИ РАСКРОЯ ОБОЕВ СБОРКИ СТВОЛОВ МУСОРОПРОВОДОВ,  
РАСКРОЯ ЛИНОЛЕУМА, ДОВОДКИ И ОСТЕКЛЕНИЯ СТОЛЯРНЫХ  
ИЗДЕЛИИ, ИЗГОТОВЛЕНИЯ УТЕПЛИТЕЛЬНЫХ ПАКЕТОВ, САНТЕХНИЧЕСКИХ  
И ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ УЗЛОВ, ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ.

## АЛЬБОМ I СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Пояснительная записка Технология производства. Архитектурные решения.  
 Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.  
 Альбом II Спецификации оборудования  
 Альбом III Сметы

- Примененные типовые проекты:
- ТП-704-I-159.83. Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический  
 для хранения нефтепродуктов емкостью 5 м<sup>3</sup>. Альбом III.  
 ТП-704-I-163.83. Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический  
 для хранения нефтепродуктов емкостью 75 м<sup>3</sup>. Альбом III.  
 / распространяет Казахский филиал ЦИТП./

СОГЛАСОВАНО  
 ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ЦНИИОМТП

*Шабалин* В. В. ШАХПАРОНОВ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР  
 ПРОТОКОЛ № АЧ-10 от 10 ФЕВРАЛЯ 1986 ГОДА  
 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОММАШ  
 ПРИКАЗ № 27 от 05.03.86

		Провизор

РАЗРАБОТАН  
 ИНСТИТУТОМ ГИПРОСТРОММАШ

Зам. са. инженера института  
 Гл. инженер проекта

*Смирнов*

Е. П. Величко  
 В. А. Портных





1	2	3
ТХ-22	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630; 1650 т в год. Фрагмент плана на отм. 1.3400 Разрез 8-8	50
ТХ-23	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. План на отм. 0,00	51
ТХ-24	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. План расположения оборудования. Разрез 1-1	52
ТХ-25	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т в год. План расположения оборудования.	53
ТХ-26	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Планы расположения оборудования на отм. 3000 и 3800.	54
ТХ-27	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. План на отм. 0,00. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4. Установка указателей уровня.	55
ТХ-28	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т в год. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7. План на отм. 3,00	56
ТХ-29	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т в год. Разрез 8-8	57

ТХ-30	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Разрез 9-9 Установка указателей уровня.	58
ТХ-31	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Планы на отм. 0,00 и 4,600. Разрез 11-11	59
ТХ-32	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Установка указателей уровней на баки и мерники	60
ТХ-33	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Технологическая схема	61
ТХ-34	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т в год. Технологическая схема трубопроводов	62
ТХ-35	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Технологическая схема трубопроводов	63
АР-1	Общие данные	64
АР-2	Участок раскрытия литея мощностью 63 тыс. м <sup>2</sup> . План на отм. 0,000. Разрез I-I	65
АР-3	Участок раскрытия литея мощностью 125-200 тыс. м <sup>2</sup> . План на отм. 0,000. Разрез 1-1	65
АР-4	Участок раскрытия литея мощностью 315 тыс. м <sup>2</sup> . План на отм. 0,000 Разрез 1-1	66

Приблизно:

Имя	Фамилия	Инициалы

ТП 409-15-088.86 СЛ

Содержание  
альбома

Итого листов	Листов
27	8
Гипростротмаш г. Москва	

1	2	3
AP-5	Участок раскроя обоев мощностью 160-400 тыс. м <sup>2</sup> . План на отп. 0,000 Разрез 1-1	67
AP-6	Участок раскроя обоев мощностью 630-1250 тыс. м <sup>2</sup> . План на отп. 0,000 Разрез 1-1	67
AP-7	Участок сборки стволов мусоропроводов мощностью 4000 пог.м. План на отп. 0,00 Разрез 1-1	68
AP-8	Участок изготовления утеплительных пакетов мощностью 1600-3150 м <sup>3</sup> в год. План на отп. 0,000 Разрез 1-1	68
AP-9	Участок изготовления сантехнических узлов мощностью 1400 тн. План на отп. 0,000. Разрез 1-1	69
AP-10	Участок изготовления электромонтажных узлов мощностью 380,550 тыс. пог.м. План на отп. 0,000 Разрез 1-1	70
AP-11	Участок доводки и остекления стальных изделий мощностью 40-80 тыс. м <sup>2</sup> . План на отп. 0,000. Разрез 1-1	71
AP-12	Участок доводки и остекления стальных изделий мощностью 112 тыс. м <sup>2</sup> . План на отп. 0,000. Разрез 1-1	71
AP-13	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000-2500 т. План на отп. 0,000, 1,100. Расчет вспомогательных помещений	72
AP-14	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000-2500 т. Планы площадок. Эпюлировка полов	73

1	2	3
AP-15	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000 - 2500 т. Разрезы	74
КЖ-1	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000-2500 т. Общие данные	75
КЖ-2	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000-2500 т. Схема расположения элементов подземного хозяйства. Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства	76
КЖ-3	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000-2500 т. Фундаменты под оборудование $\phi 01 \div \phi 08$ . Узел 1	77
КЖ-4	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000 - 2500 т. Прямок пр1. Перекрытие прямок пр1. Спецификация.	78
КЖ-5	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000 - 2500 т. Прямок пр2. Сечения 1-1 $\div$ 3-3	79
КЖ-6	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000 - 2500 т. Прямок пр2. Сечения 4-4; 5-5; Спецификация. Армирование	80
КЖ-7	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000-2500 т. Прямок пр2. Сечения 1-1 $\div$ 3-3. Армирование	81

привязан:								932514 4	
ИИВ №		Чит. отд.		Центр		КЖ		Т/П 409-15-088.86 С/А	
		или спец. инж. ге. табл.		или спец. инж. ге. табл.		или спец. инж. ге. табл.		Содержание альбома	
								Лист 3 Гипростромаш г. Москва	



АЛБЭМ I

1. Исходные материалы для проектирования.

Основанием для технологического проектирования послужили следующие материалы:

Задание на разработку типовых проектных решений производственно-технологических элементов баз комплектации строительных организаций, утвержденное начальством отдела строительной индустрии, конструкций и материалов 14.06.83 года;

- приложение N1 к заданию на проектирование;
- технические требования к БПТК строительных организаций, разработанные ЦНИИОМТП Госстроя СССР при участии НИЦСП Госстроя УССР и Гипростроммаш Минстройдормаша СССР;
- производственные здания промышленных предприятий СН и П-90-81;
- нормы технологического проектирования машин нестроительных заводов и цехов;
- типовые нормы времени для промышленных предприятий Минмонтажспецстроя СССР;
- соответствующие правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по типовому проектированию СН-227-82;
- инструкция по типовому проектированию СН-202-81;
- инструкция о составе, порядке разработки согласования и утверждения проектно-сметной документации;
- пожарно и взрывобезопасность помещений обеспечена в соответствии с требованиями СН и П-2-80, г.2;
- вентиляция, отопление, водоснабжение, канализация и электроснабжение устраиваются в соответствии с требованиями СН и П.

Проект разрабатывается на основе построенных рядов мощностей ПТЭЛ.

Институт Гипростроммаш разрабатывает ПТЭЛ следующих типов и мощностей:

1. Участок раскроя обоев мощностью 160,250,400, 630,1000 и 1250 тыс.м<sup>2</sup> раскrojенных обоев в год;
2. Участок раскроя линолеума, мощностью БЗ, 125, 200, 315 тыс. м<sup>2</sup> готовых ковров в год;
3. Участок доводки и остекления стoлярных изделий мощностью 40,56,80 и 112 тыс. м<sup>2</sup> остекленных блочков в год.
4. Участок изготовления утепительных пакетов мощностью 1600, 3150, 4000 м<sup>3</sup> раскrojенного утеплителя в год;
5. Участок сборки стволов мусоропроводов, мощностью 1400 пог.м.
6. Участок изготовления сантехузлов мощ-

ностью 1400т;

7. Участок заготовки электромонтажных узлов мощностью 380 и 550 тыс. пог.м.

8. Участок приготовления отделочных составов мощностью 630 и 1250 т. в год.

9. Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000 и 2500 т. в год.

Емкость, мощность и размеры площадей перечисленных сооружений определены расчетами.

Трудоемкость изготовления узлов и деталей производственными участками. Базы принята на основании опыта действующих норм выработки и планируемого роста производительности труда.

Планировка участков и расстановка технологического оборудования предусматривает поточность производства в порядке последовательности технологических операций и исключает встречные потоки материалов, полуфабрикатов и готовой продукции.

Мероприятия по технике безопасности

Запроектированные технологические процессы, компоновка участков и расстановка оборудования выполнены в соответствии с действующими нормами технологического проектирования и нормами и правилами техники безопасности и производственной санитарии в промышленности строительных материалов

Оборудование, выделяющее вредные газы и пыль, снабжено местными отсосами. Безопасность работы на станках обеспечивается металлическими ограждениями вращающихся и подвижных частей установленного оборудования.

Установка, регистрация, освидетельствование, прием в эксплуатацию и работа грузоподъемных устройств должны осуществляться согласно требованиям, Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов

Проектом предусмотрены все необходимые противопожарные мероприятия в соответствии с категориями пожарной опасности каждого производственного участка.

Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией

При выполнении принятых технологических операций особых мероприятий по борьбе с шумом и вибрацией не требуется вследствие того, что конструкции примененного технологического оборудования обеспечивают при работе шумовыделение в пределах нормы. Вентиляционное оборудо-

вание расположено в изолированных помещениях.

Мероприятия по охране окружающей среды

При выполнении принятых операций мероприятий по борьбе с шумом и вибрацией не требуется.

II. Участок раскроя обоев мощностью 160,250,400,630,1000 и 1250 тыс.м<sup>2</sup> раскrojенных обоев в год. Участки предназначены для заготовки обоев, комплектации их по расцветкам на комнату, заготовки технической ткани для проклейки стыков железобетонных изделий и раскроя на карты бумаги для склейки ковров керамической плитки на заводах КПД при поступлении туда плитки россыпью.

A. Описание технологического процесса.

В соответствии с назначением участок включает в себя следующие зоны:

- переработки обоев;
- переработки технической ткани;
- переработки бумаги.

Принятый комплект оборудования обеспечивает выполнение всех необходимых операций. В состав участка включено отделение утилизации отходов обойной крошки.

Отходы крошки скапливаются в специальном бункере-накопителе. По мере ее накопления рабочий прессует ее в брикеты на механическом процессе. Брикеты с помощью талии грузятся на автомашину и отвозятся в пункт приема вторсырья.

Все перечисленные выше зоны относятся к участкам мощностью 630-1000-1250 тыс.м<sup>2</sup> раскrojенных обоев в год, а на участках мощностью 160-250-400 тыс.м<sup>2</sup> производится только переработка обоев и технической ткани. Отсутствует также отделение утилизации отходов бумаги.

Ш.Б. Н.Р.С.А.Л. (Объемы и даты) 53 стр. инв. №

9325/1 6

Проект: _____		Т П 409-15-088.86 ПЗ	
Инв. № _____		Пояснительная записка	
Г.И.П.	И.А.Р.Е.В.С.	Лист	Листов
Нач. шта.	Инж. М.И.	РП	27
С.А.С.Е.В.	Товбе В.Б.	Гипростроммаш г.Москва	
Рук. гр.	Инж. _____		
Ст. инж.	Инж. _____		

Б Сводные технико-экономические данные

Таблица 2.1

№ п.п.	Показатели	Ед. изм.	Величина показателя в год					Примечание
			250 тыс. м <sup>2</sup>	400 тыс. м <sup>2</sup>	630 тыс. м <sup>2</sup>	1000 тыс. м <sup>2</sup>	1250 тыс. м <sup>2</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Годовой объем работ:							
	а) комплект обоев на комнаты	м <sup>2</sup>	250000	400000	630000	1000000	1250000	
	б) техническая ткань	"	2800	4480	7100	11360	14200	
	в) бумага оберточная	"			65000	102400	128000	
2.	Режим работы							
	количество смен в сутки	смен.	1	1	1	2	2	
3.	Общее количество работающих	чел.	1	2	3	4	5	
4.	Площадь участка	м <sup>2</sup>	90	90	180	180	180	
5.	Установленная мощность	квт	4,4	4,4	8	8	8	
6.	Все оборудование в том числе нестандартизированного	т	3,5	3,5	5,9	5,9	5,9	
7.	Проборозот по отделению	т/год	2,1	3,4	5,9	9,4	11,6	
8.	Показатели:							
	а) выработка на 1-го рабочего	тыс. м <sup>2</sup> чел.	250	200	210	250	250	
	б) объем с 1-го м <sup>2</sup> производственной площади, занятой оборудованием для переработки обоев	м <sup>2</sup> м <sup>2</sup>	3472	5556	6652	10525	13158	

Годовая трудоемкость выполнения работ, принятое количество оборудования и рабочих

Таблица 2.1

№ п.п.	Наименование работ	Мощность отделения тыс. м <sup>2</sup>	Годовая трудоемкость в чел. час	Принятое количество оборудования	Принятое количество рабочих	Примечание
1.	Обрезка кромок обоев в ремонте в 3-4 разряда	250	928	1	1	
		400	1485	1	1	
		630	2333	1	2	
		1000	3703	1	2	
		1250	4630	1	2	
2.	Резка обоев на заготовку в канцелярии обоев на комнаты	250	718	1 комплект	выполняется рабочим п.1	
		400	1149	1 комплект	1	
		630	1807	1 комплект	1	
		1000	2868	1 комплект	2	
		1250	3584	1 комплект	2	
3.	Подготовительно-заключительные работы	250	202		выполняется рабочим п.1	
		400	329		выполняется рабочим п.2	
		630	509		выполняется рабочим п.1	
		1000	808		выполняется рабочим п.2	
		1250	1010		выполняется рабочим п.1	

1	2	3	4	5	6	7
4	Утилизация отходов бумаги	630	9	1	выполняется рабочим п.1	
		1000	15	1	выполняется рабочим п.2	
		1250	19	1	выполняется рабочим п.1	
5	Переработка технической ткани	250	13	1 комплект	выполняется рабочим п.1	
		400	21	1 комплект	выполняется рабочим п.2	
		630	34	1 комплект	выполняется рабочим п.1	
		1000	54	1 комплект	выполняется рабочим п.2	
		1250	57	1 комплект	выполняется рабочим п.1	
6	Переработка бумаги	630	240	1 комплект	выполняется рабочим п.1	
		1000	381	1 комплект	выполняется рабочим п.2	
		1250	476	1 комплект	выполняется рабочим п.1	

Состав рабочих

Таблица 2.3

№ п.п.	Специальность	Группа производственного процесса	Тарифный разряд	Мощность отделения в тыс. м <sup>2</sup>	Количество работающих		Примечание	
					Всего	в т.ч. во сменах		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Отделочник	II P	4	250	1	1		
				400	2	2		
				630	2	2		
				1000	3	2	1	
				1250	3	2	1	
2	Отделочник	II P	3	630	1	1		
				1000	1	1		
				1250	2	1	1	

Примечание: 1. Технико-экономические показатели, годовая трудоемкость и состав рабочих для участка мощностью 160 тыс. м<sup>2</sup> не приводятся из-за неэкономичности работ участка.

В. Мероприятия по технике безопасности и пожарной безопасности

3. Дополнение к требованиям, изложенным в общей части, на участке обоев должны быть выполнены; дополнительно следующие мероприятия:

1. Для обеспечения безопасности работы на оборудовании, устанавливаемом в проекте при разработке данного участка, все вращающиеся и подвижные части оборудования должны быть защищены металлическим ограждением.

2. Для удаления бумаги. пыли и оклеивочной пыли, а также пыли, образующейся при резке технической ткани на винты трехмерной ширины, обрешечной станок и приспособление для резки технической ткани должны быть оборудованы бортовыми отсосами, подключаемыми к аспирационной системе данного отделения или группе отделений ПКБ.

3. Для обеспечения пожарной безопасности в данном отделении категории В\* и кл. П-IIА по ПУЭ-76 должны быть установлены датчики пожарной сигнализации.

Г. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией

2. Устанавливаемое оборудование должно обеспечивать шумовые значения в пределах нормы, а вентиляционное оборудование должно устанавливаться в отдельном изолированном помещении.

Д. Мероприятия по охране окружающей среды

1. Отсасываемый от обрешечного станка и приспособления для резки технической ткани воздух перед выбросом его в атмосферу должен предварительно очищаться в циклоне с рукавным фильтром.

2. Обрешечная крошка, обрезки и пычки бумаги должны выветриваться для последующей сдачи во стореферь.

№ п.п. Год в листы (млн. м<sup>2</sup>)

9325/1 7

Привязан			
Изм. №			

III Участок раскрой линолеума мощностью  
63, 125, 200 и 315 тм. м<sup>2</sup> готовых  
ковров в год

А. Сводные технологические данные

Таблица № 3.1

№ п.п.	Показатели	Ед. изм.	Величина показателя в год				Примечание
			63 тм. м <sup>2</sup>	125 тм. м <sup>2</sup>	200 тм. м <sup>2</sup>	315 тм. м <sup>2</sup>	
1		3	4	5	6	7	8
1	Годовая программа Заготовка ковров линолеума размером на комнату	м <sup>2</sup>	63000	125000	200000	315000	
2	Ремни работы количество смен в сутки	смен	1	1	2	2	
3	Общее количество работающих	чел.	3	5	8	11	
4	Площадь участка	м <sup>2</sup>	336	540	540	630	
5	Установленная мощность	квт	41.04	41.04	41.04	46.54	
6.	Вес установленного оборудования в том числе:	т	13.5	13.5	13.5	13.1	
	нестандартизированного	т	10.5	10.5	10.5	10.1	
7.	Расход сжатого воздуха	мм <sup>3</sup> /мин мм <sup>3</sup> /год	1.8 1079	1.8 2141	1.8 3572	1.8 5045	
8.	Годовой грузооборот по отделению		395	784	1254	1976	
9.	Показатели						
	а) Выработка на 1-го рабочего	тыс. м <sup>2</sup> чел.	21	25	25	28.6	
	в) Съем с 1-го м <sup>2</sup> производственной площади	м <sup>2</sup> м <sup>2</sup>	187	231	370	500	

Б. Описание технологического процесса

Участок предназначен для сварки ковров линолеума на комнату, а из отходов - изделий ширпотреба (коврики, плитку и т.п.)

Набор оборудования обеспечивает выполнение следующих технологических операций:  
продольный и поперечный раскрой линолеума на заготовку требуемого размера;  
устранение волнистости заготовок;  
сварку заготовок в ковры размером на комнату;  
утилизацию отходов линолеума.

Доставленные со склада рулоны линолеума укладываются на конвейеры для производства заготовок линолеумных ковров, где производится раскрой линолеума по длине, ширине, прирезка кромки под сварку и одновременно устранение „ волнистости заготовок“.

Сварка полотнищ линолеума производится с помощью установки, оборудованной инфракрасным излучателем. По аналогичной технологии из отходов, получаемых от резки линолеума, изготавливаются коврики 2.3x0.8 м. Мягкие кусочки отходов, которые по размерам не подходят для ковриков ширпотреба, перерабатываются на прессе в стельки для обуви, плитку ПВХ и другую продукцию.  
Грузоподъемные операции в отделении выполняются с помощью подвесной кран-балки г/п 1.0 тн.

Годовая трудоемкость выполнения работ, потребное количество оборудования, рабочих

Таблица № 3.2

№ п.п.	Вид работы и специальность	Мощность отделения в тыс. м <sup>2</sup>	Годовая трудоемкость в чел. час.	Принятое количество оборудования	Принятое количество рабочих
1	2	3	4	5	6
1	Продольный и поперечный раскрой линолеума с учетом ширпотреба линолеума с прирезкой кромки на станке	63	1026		1
		125	2036		1
		200	3402	1	2
		315	5778		3
2	Сварка ковров линолеума и ковриков	63	2394	1	2
		125	4750	1	3
		200	7793	1	4
		315	12823	2	6
3	Изготовление прочего ширпотреба из мелких отходов	63	181		Вып. раб. п.1
		125	361		Вып. раб. п.4
		200	618	1	Вып. раб. п.2
		315	1058		
4	Скатывание, проверка, комплектация готовых ковров и деталей ширпотреба и их упаковка и маркировка	63	858		Вып. раб. п.1
		125	1702		1
		200	2477		2
		315	4397		2

Состав рабочих

Таблица № 3.3

№ п.п.	Специальность	Группа производ. процесса	Тарифный разряд	Мощность отделения в тыс. м <sup>2</sup>	Кол-во работающих			Примечание
					Всего	в т.ч. по сменам		
						I	II	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Разметчик-комплектовщик	1Б	3	63	2	2	—	
				125	1	1	—	
				200	3	3	—	
				315	4	3	1	
2	Овладощик синтетических материалов (оператор)	1Б	4	63	1	1	—	
				125	3	2	1	
				200	4	2	2	
				315	6	4	2	
3	Вспомогательные рабочие	1Б	2	63	—	—	—	
				125	1	1	—	
				200	1	1	—	
				315	1	1	—	

9325/1 8

Привязан


Изм. №

№ 409-15-088.86

АЛБГОМТ

**В. Мероприятия по технике безопасности и пожароопасности**

В дополнение к требованиям, изложенным в общей части, на данном участке должны быть выполнены следующие мероприятия:

1. При разработке проекта следует руководствоваться общими правилами техники безопасности при эксплуатации и обслуживании электроустановок (до 1000 В) промышленных предприятий.
2. Так как при сварке инертным газом выделяются летучие вещества для организма человека вредные, то участок должен быть оборудован вытяжной вентиляцией, обеспечивающей не менее трехкратного обмена воздуха в час, а из зоны сварки должны систематически производиться анализы воздушной среды, обращая особое внимание на наличие в ней свободного хлора.
3. Установленное осветительное оборудование должно обеспечивать освещенность рабочих мест по зрительным условиям работы не менее 50 люкс.
4. Для обеспечения пожарной безопасности на участке категории «В» и класса П-ЦА по ПУЭ-76 должны быть установлены датчики пожарной сигнализации.

**Г. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией**

Установленное оборудование обеспечивает шумовыделение в пределах нормы, а вентиляционное оборудование должно устанавливаться в изолированном помещении.

**IV Участок изготовления утеплительных пакетов мощностью 1600, 3150, 4000 м<sup>3</sup> в год**

**Назначение**

Участок предназначен для изготовления пакетов утеплителя, используемых для заделки стыков между панелями наружных стен на строительной площадке.

**А. Свободные технологические данные**

Таблица 4.1

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Величина показателя			Примечание
			1600 м <sup>3</sup>	3150 м <sup>3</sup>	4000 м <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7
1	Годовая программа:					
	а) Изготовление пакетов утеплителя:	шт	60156	118432	150390	
		м <sup>3</sup>	1600	3150	4000	
2.	Количество смен в сутки	смен.	1	2	2	
3.	Общее количество работающих	чел.	3	5	6	
4.	Площадь участка	м <sup>2</sup>	180	180	180	
5.	Установленная мощность.	кВт	5.7	5.7	5.9	
6.	Всё оборудование в т.ч. нестандартизированного	т	1.9	1.9	2.5	
		т	1.4	1.4	1.96	
7.	Годовой грузооборот по отделению	т	873	171.6	218.3	
8.	Показатели					
	а) Выработка на 1-го рабочего	м <sup>3</sup> чел.	535	630	666	
	б) Съем с 1 м <sup>2</sup> производственной площади.	м <sup>3</sup> м <sup>2</sup>	8.9	12.5	22.2	

**Б. Описание технологического процесса**

Раскрой утеплителя из пенополистирола производится на «специальном» станке, оборудованном «нитями» накалывания из титанового металла, устанавливаемыми на требуемый размер. Отходы, получаемые при раскрое плит, дробятся на специальном станке в мелкую крошку, которая в дальнейшем перерабатывается при изготовлении 3-х слойных панелей наружных стен и комплексных панелей перегородки. Для механизированного раскроя пергамента на данном участке установлен торцовочный шарнирно-маятниковый станок.

**Годовая трудоемкость выполнения работ, принятое количество оборудования и рабочих**

Таблица 4.2

№ п/п	Наименование работ и специальность	Мощность отделения в м <sup>3</sup>	Годовая трудоемкость в чел. час	Принятое количество оборудования	Принятое количество рабочих	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1.	Изготовление пакетов утеплителя с обертыванием, склеиванием битумным клеем, нарезкой пергамента на заданный размер, выполнение вспомогательных работ	1600	3008	2	2	Принятые в проекте технологические оборудование
		3150	5922	2	3	
		4000	7620	3	4	
2.	Раскрой плит утеплителя на заготовку	1600	1904	1	1	Принято по условиям работ
		3150	2961	1	2	
		4000	3760	2	2	
	Итого	1600 3150 4000			3 5 6	

9325/1 9

Привязан			
Инд. №			

ИЗВЕЩЕНИЕ ПОДПИСАНО

СОСТАВ РАБОЧИХ

Таблица 4.3

№ п.п.	Специальность	Группа проява процесса	Тариф- ный разряд	Мощность отделения в м <sup>2</sup>	К-во всего	Работаемых в том числе по сменам	
						1	2
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Станочница	II <sub>г</sub>	3	1600	1	1	
				3150	2	1	1
				4000	2	1	1
2	Изолировщик	II <sub>г</sub>	3	1600	2	2	
				3150	3	2	1
				4000	4	2	2
Итого				1600	3	3	
				3150	5	3	2
				4000	6	3	3

**В. Мероприятия по технике безопасности и пожаробезопасности**

1. В дополнение к изложенным в общей части настоящих требований мероприятиям при разработке проектов участка утеплительных пакетов необходимо обеспечить отсос загазованного воздуха от станка для резки стиратора и запыленного воздуха от станка раскрой пергаминки.

2. Производство утеплительных пакетов по СНиП-90-81 относится к категории «В» и должно быть оборудовано датчиками пожарной сигнализации. Кроме этого, на участке рекомендуется установить комплект оборудования типа 2БР-3М для местного тушения возможного очага возгорания.

**Г. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией**

Рекомендуемые технологические процессы и оборудование обеспечивают шумовыделение и вибрацию в пределах нормы и дополнительных мероприятий не требуют. Вентоборудование должно располагаться в отдельном помещении.

**Д. Мероприятия по охране окружающей среды**

1. Отсасываемый запыленный воздух от станков для раскроя пергаминки перед выбросом в атмосферу должен пройти очистку в соответствующем циклоне.

2. Дробленый стиратор рекомендуется передавать на заводы крупнопанельного домостроения для использования в многообойных железобетонных конструкциях.

**V. Участок изготовления сантехузлов мощностью 1400 т в год**

**А. Сводные технологические данные.**

Таблица 5.1

№ п.п.	Показатели	Единица измерен.	Величина показат.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Годовой объем работ:		1400т	
	а) комплект трубопроводов для водоснабжения сантехкабины	шт.	4100/392	
	б) комплект чугунных трубопроводов для канализации сантехкабины	шт.	4100/476	
	в) комплект трубопроводов для отопления	шт.	80420/300	
	г) комплект узлов трубопроводов для газоснабжения, водоснабжения и канализации кухни	шт.	4100/230	
2.	Общее количество рабочих	чел	27	
3.	Количество смен в сутки	смен	2	
4.	Установленная мощность	кВт + кВА	123 + 96.5	
5.	Расход воздуха	м <sup>3</sup> /год	100115	
		м <sup>3</sup> /мин	2.4	
6.	Расход воды	м <sup>3</sup> /под	614	
		м <sup>3</sup> /час	0.3	
7.	Вес технологического оборудования,	т	34.7	
	в т.ч. нестандартизированного	т	14.5	
8.	Расход вспомогательных материалов:			
	а) масло машинное	т	0.34	
	б) обтирочный материал	•	1.1	
	в) керосин	•	0.3	
	г) соляк	•	0.51	
	д) веретенное масло	•	0.04	
	е) углекислый газ	•	215	
	ж) сера	•	11	
9.	Годовой грузооборот по отделению	•	1419	
10.	Показатели			
	а) выработка на 1-го рабочего;	т/с.п.шт.чел.ч	17.6	
	б) объем в 1-го м <sup>2</sup> производственной площади.	п.м.т/м <sup>2</sup> м <sup>2</sup>	458	

**Б. Описание технологического процесса. Назначение**

Участок заготовке сантехнических узлов предназначен для заготовки, сборки и проверки узлов трубопроводов, систем: отопления, холодного и горячего водоснабжения, газоснабжения и канализации; подготовки, ревизии и впрессовки трубопроводной арматуры; грунтовки и обвязки радиаторов.

В состав данного участка входят следующие отделения изготовления типовой трубной заготовки из трубы, диаметром до 2", сборки канализационных узлов из чугунных труб  $\phi$  50 мм и  $\phi$  100 мм. группировки радиаторов и их обвязки трубопроводами; ревизия крановой арматуры.

В соответствии с номенклатурой и объемом выпускаемой продукции и в зависимости от характера выполняемых операций, в отделении установлено технологическое оборудование, которое обеспечивает последовательную обработку изделий поточным методом.

Все транспортные операции в отделении выполняются с помощью кран-балки грузоподъемностью 2 т.

Годовая трудоемкость, количество оборудования и рабочих приведены в таблице № 5.2

Инв. №, год и дата введения

9325/1 10

Привязки			
№ п.п.			



ГОДОВАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, ПРИНЯТОЕ КОЛИЧЕСТВО ОБОРУДОВАНИЯ И РАБОЧИХ

Таблица 6.2

№ п.п.	Наименование работ	Общая трудоемкость чел/час	Принятое количество оборудования	Принятое количество рабочих
1	2	3	4	5
<b>I. Отделение изготовления сантехнических стальных труб</b>				
1.	Разметка и перерезка труб	2402	1	2
2.	Резка и разметка стальных труб $\phi$ свыше 60 мм	193	1	
3.	Нарезка, накатка резьбы	4224	3	2
4.	Сверление отверстий	1280	1	
5.	Гибка труб	2745	1	4
6.	Высечка седловки	2244	1	
7.	Раздача стачанчиков	1637	1	2
8.	Сборка трубопроводов	4867	2	
9.	Сварка узлов в среде защитного газа	3221	1	2
10.	Испытания	3010	1	1
11.	Нарадка фланцев на стальные трубы $\phi$ свыше 60 мм	429	1	
<b>II. Отделение изготовления канализационных узлов из чугунных труб</b>				
12.	Разметка и резка труб	374	1	3
13.	Сборка узлов с заливкой стыков	3698	2	
<b>III. Отделение обвязки радиаторов</b>				
14.	Сборка и испытание радиаторных узлов	6054		3
15.	Сварка радиаторных узлов	2422	1	2
<b>IV. Отделение ревизии крановой арматуры</b>				
16.	Ревизия крановой арматуры	1849	1	1
17.	Комплектация и маркировка готовых изделий	2960	1	2
<b>Итого</b>				<b>24</b>

СОСТАВ РАБОЧИХ

Таблица 6.3

№ п.п.	Средняя стоимость	Группа производственного процесса	Тарифный разряд	Количество рабочих			Примечание
				Всего	в т.ч. по емкостям		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Станочники	28		8	8	-	
2.	Слесари - сантехники	18		5	7	2	
3.	Сварщики	38		5	3	2	
4.	Комплектовщики	18		2	2	-	
5.	Вспомогательные рабочие	18		3	3	-	
<b>Итого</b>				<b>27</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	

В. Мероприятия по технике безопасности.

В дополнение к требованиям, изложенным в общей части, на участке необходимо обеспечить отсос загазованного воздуха из нижней зоны каждого сварочного поста. Безопасность работы на станках должна обеспечиваться металлическими ограждениями вращающейся и подвижных частей установленного оборудования.

Г. Мероприятия по охране окружающей среды

Для сокращения водопотребления данным участком в проекте водоснабжения его предусмотреть отстойники с компактом соответствующего оборудования, обеспечивающего возврат воды, идущей на охлаждение электрооборудования машин и обпрессовку трубопроводных узлов и крановой арматуры.

VI. Участок заготовки электромонтажных узлов мощностью 380 и 550 тыс. пог.м проводов в год.

(дав. ПЭПов мощностью соответственно 140 и 200 тыс.м<sup>2</sup> общей площади)

А. Сводные технологические данные

Таблица 6.1

№ п.п.	Показатели	Единица измер.	Величина показателя в год		Примечание
			до 140 тыс. м <sup>2</sup>	до 200 тыс. м <sup>2</sup>	
1	2	3	4	5	6
1.	<b>Годовая программа:</b>				
	а) комплект нарезанных проводов для сантехкабин	п.м.	8610	12300	
	б) комплект нарезанных проводов для жилых комнат, кухни и ванных комнат	п.м.	376152	537360	
	в) сборка электрощитов	к-т	1429	2042	
	г) сборка на платах розеток и выключателей	шт.	2870	4100	
	д) проверка светотехникой	шт.	19180	27400	
	е) сборка пожарных сигнализаторов	шт.	2590	3700	

1	2	3.	4	5	6
2.	Режим работы:				
	а) количество смен	смен	1	1	
3.	Общее количество работающих	чел.	5	7	
4.	Площадь участка	м <sup>2</sup>	360	360	
5.	Установленная мощность	квт.кВА			
6.	Всё установленного оборудования	т			
	в том числе: нестандартного	т			
7.	Грузооборот по отделению	т	322	460	
8.	Показатели:				
	а) выработка на 1-го рабочего	тыс. м <sup>2</sup> чел.	28.00	28.57	
	б) Съем с 1 м <sup>2</sup> производственной площади	м <sup>2</sup> / м <sup>2</sup>	389	556	

Б. Описание технологического процесса. Назначение.

Участок предназначен для изготовления крупных узлов электропроводки из проводов сечением до 6 мм<sup>2</sup>, подготовки к монтажу и комплектации электрощитов (сборки плат с розетками и выключателями, датчиков пожарной сигнализации и т.д.), резки полиэтиленовых труб, а также осмотра и мелкого ремонта электротехники.

Для возможному выполнению всех вышеуказанных видов работ и обеспечения соответствующего технологического процесса принят необходимый комплект оборудования.

Доставка материалов и вывозка готовой продукции производится на ручной тележке.

Все грузозащитно-разгрузочные работы осуществляются с помощью подвешенной кран-балки грузоподъемностью 3.2 тс.

На данном участке предусмотрено отделение резки полиэтиленовых труб, а также введен механизм для мерной резки пучков из проводов.

АЛБОВОИ

Нав. Стол. Обод. и Ядро. Диаметр мм 12

9325/1 11

Привязка			
Ив. м			

Годовая трудоемкость выполнения работ, принятое количество оборудования и рабочих

Таблица 6.2

№ п.п.	Наименование выполняемых работ	Мощность отделения в тыс. м <sup>2</sup>	Годовая трудоемкость в чел./час	Принятое количество оборудования	Принятое количество рабочих	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1.	Заготовка комплекта проводов	140 200	2878 4090	1	2 3	1 комплект оборудов. состоит из 3х станков
2.	Заготовка электропроводов в пучки на блок-секцию	140 200	1400 2000	1		
3.	Изготовление полистирольных коробок и трубок	140 200		1	3 4	Принято условно
4.	Сборка электронизделий	140 200	4980 7114	—		
5.	Осмотр светильников и мелкий ремонт электронизделий	140 200	19180 27400	—		
6.	Изготовление шланга из кабеля к электроплате	140 200	1584 2259	—		

Состав рабочих

Таблица 6.3

№ п/п	Специальность	Группа производственного процесса	Тарифный разряд	Мощность отделения тыс. м <sup>2</sup>	Количество работающих			Примечание
					Всего	в т.ч. по сменам		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Электрослесарь	I б	4	140	3	3	—	
				200	4	4	—	
2	Электромонтажник	I б	3	140	1	1	—	
				200	1	1	—	

В. Мероприятия по технике безопасности и пожаробезопасности

1. В дополнение к мероприятиям, изложенным в общей части, при разработке проекта данного участка необходимо обеспечить отсос загрязненного воздуха от оборудования и верстаков, где производится пайка проводов.  
2. Данное производство по СНиП-90-81 относится к категории «В» и должно быть оборудовано датчиками пожарной сигнализации.

Г. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией и защите окружающей среды  
в данном. отделении не требуется.

1	2	3	4	5	6	7	8
а)	выработка на 1-го рабочего	тыс. м <sup>2</sup> чел.	10	9.33	10	10.18	
б)	съем с 1 м <sup>2</sup> производственной площади	м <sup>2</sup> / м <sup>2</sup>	222	311	222	311	

Б. Описание технологического процесса А. Количество и состав работающих

Таблица 7.2

№ п/п	Специальность	Группа производственного процесса	Тарифный разряд	Мощность отделения в тыс. м <sup>2</sup>	Количество всего	Количество работающих в т.ч. по сменам	
						I	II
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Плотник	I б	4	40	2	2	
				56	2	2	
				80	3	2	1
				112	4	2	2
2	Стекольник	I б	4	40	2	2	
				56	4	2	2
				80	5	3	2
				112	7	4	3

Участок доводки и остекления стоярных блоков предназначен для осмотра, доводки стоярных изделий и остекления дверных и оконных блоков.

Для возможности выполнения всех вышеуказанных видов работ и обеспечения соответствующего технологического процесса принят необходимый комплект оборудования.

Разгрузка прибывающих со склада материалов и изделий и погрузка готовой продукции на тележку осуществляется на участке с помощью подвешенного электрического крана грузоподъемностью 5.2 тс.

В. Мероприятия по технике безопасности и пожаробезопасности.  
В дополнение к требованиям, изложенным в общей части, отделение необходимо обеспечить пожарной сигнализацией.

VII Участок доводки и остекления стоярных изделий мощностью 40, 56, 80, 112 тыс. м<sup>2</sup> остекленных блоков в год

А. Сводные технологические данные

Таблица 7.1

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Величина показателя в год				Примечание
			40 тыс. м <sup>2</sup>	56 тыс. м <sup>2</sup>	80 тыс. м <sup>2</sup>	112 тыс. м <sup>2</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Годовая программа						
	А) остекление стоярных изделий	шт.	16341	22877	32682	45755	
	Б) доводка и осмотр оконных и дверных блоков	шт.	8170	11438	16341	22877	50% от общей программы
2.	Количество смен	смен	1	2	2	2	
3.	Общее количество работающих	чел.	4	6	8	11	
4.	Площадь участка	м <sup>2</sup>	180	180	180	360	
5.	Установленная мощность	квт.	5.05	5.95	5.95	8.2	
6.	Вес оборудования в т.ч. нестандартизированного	т	4.7	4.7	4.7	6.1	
7.	Годовой грузооборот по отделению	т	774	1084	1548	2167	
8.	Показатели:						

9325/1 12  
Привязан  
Инд. №

ТП 409-15-088.86 ПЗ 7

А Б В Д И

Инд. №

**VIII. Участок сборки створа мусоропровода, мощность 4000 квт. м в год.**

**Годовая трудоемкость, количество оборудования и рабочих**

**Г. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией**

**А. Свободные технологические данные**

Таблица 8.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Величина показателя	Примечание
1	Годовая программа, в т.ч.	пор. м	4000	
	а) мусоропровода в сборе	к-т	315	} 4000 пор. м.
	б) муфта соединительная асбоцементная $\phi$ 400 мм	шт	314	
	в) комплект труб асбоцементных $\phi$ 300 мм	к-т	150	
	г) раскрой асбоцементных листов	м <sup>2</sup>	6000	
2.	Режим работы:			
	количество смен в сутки	смен	1	
3.	Общее количество работающих	чел.	1	
4.	Площадь участка	м <sup>2</sup>	150	
5.	Установленная мощность	квт	23,3	
6.	Все оборудование:	т	7,3	
	в т.ч. нестандартизированного	т	4,0	
7.	Годовой грузооборот по отапливанию	т	460	
8.	Показатели			
	а) выработка на 1-го рабочего	пор. м	4000	
	б) стем с 1-го м <sup>2</sup> производственной площади	пор. м / м <sup>2</sup>	26,7	

**Б. Описание технологического процесса.**

Участок предназначен для сборки трубы мусоропровода с привинтом клапаном, резки асбоцементных труб водостока и раскроя асбоцементных листов на заданные размеры.

Для возможности выполнения всех вышеуказанных видов работ и обеспечения соответствующего технологического процесса принят необходимый комплект оборудования.

Доставка асбоцементных листов и труб на участок осуществляется с помощью самодвижной тележки, все погрузочно-разгрузочные работы на участке производятся с помощью лодочной кран-балки г/п - 3,2т.

Раскрой асбоцементных листов, резка асбоцементных труб на заготовки требуемых размеров и вырезка отверстий под канал выполняется на специальном станке, оснащенный передвижными габаритами типа ЧРЖ-2МА, на которых установлены резы с твердыми напайками.

Таблица 8.2

№ п.п.	Наименование выполняемых производственных операций	Трудоемкость на год в чел. час	Принятое количество оборудования	Принятое количество рабочих
1	2	3	4	5
1.	Резка асбоцементных листов	90	1	} 1
2.	Резка асбоцементных труб различных диаметров и вырезка окна под клапан мусоропровода	103	1	
3.	Сборка мусоропроводов	214	-	

Состав работающих приведен в таблице 8.3

Таблица 8.3

№ п.п.	Специальность	Грузовая производ. процесса	Тарифный разряд	Количество работающих		Примечание	
				Всего	в т.ч. по сменам		
		3	4	5	6	7	8
1.	Старочник (резка асбоцементных труб, сборка мусоропроводов)	II	3	1	1		
Итого				1	1		

**В. Мероприятия по технике безопасности и пожаробезопасности**

1. В дополнение к требованиям изложенным в общей части на данном участке, необходимо обеспечить отпор дыма от станков для раскроя асбоцементных листов и механической обработки асбоцементных труб.

2. Разработка мероприятий по пожарной безопасности не требуется, т.к. данное производство по СНиП II-90-81 относится к категории "А".

Для снижения воздействия шума, возникающего при раскрое асбоцементных листов и механической обработки труб, рабочим необходимо пользоваться шумопоглощающими наушниками.

**Д. Мероприятия по охране окружающей среды**

1. Перед выносом мусора в атмосферу, последний должен пройти очистку в циклоне необходимой конструкции.

2. В процессе водоснабжения данного участка следует предусмотреть отстойник и оборудование, необходимое

для повторного использования воды, расходуемой на охлаждение режущего инструмента.

Итого: 100 кв. м в год

9325/4 13

Принят			
И.И.И.			

ТП 409-15-088.86 ПЗ 8

IX. Участок приготовления отделочных составов мощностью 630, 1250 т. в год.

A. Сводные технико-экономические показатели

Таблица 9.1.

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели		Примечание
			мощность 630 т	мощность 1250 т	
1.	2	3	4	5	6
I	Годовая программа цеха:				
	а) колер масляный	т	305	605	
	б) шпаклевка окс.	т	203	403	
	в) замазка меловая	т	41	81	
	г) паста меловая	т	81	161	
II	Емкостная численность работающих	чел.	4	8	
	в т. ч. рабочих	чел.	3	5	
	3 Площадь участка	м <sup>2</sup>	468	468	
4 Количество смен в сутки	смен	1	2		
5 Установленная мощность токоприемников	квт	126,6	126,6		
6 Общий вес оборудования в т. ч. нестандартизированного	т	30,6	30,6		
7 Грузоборот по участку	т	663	1315		
9 Показатели:	а) выработка на 1 <sup>го</sup> рабочего	т/чел.	210	250	
	б) объем с 1-го м <sup>2</sup> производственной площади	т/м <sup>2</sup>	1,34	2,7	

Б. Описание технологического процесса.

Участок приготовления отделочных составов обеспечивает централизованное производство и комплектацию строительных объектов окрасочными составами, шпаклевкой и замазкой.

Приготовление колеров осуществляется на установке, состоящей из четырех диспергаторов, расходного бака и полувольтагических дозаторов. Густотертая краска и олифа оксоль хранятся в бочках.

Бочки с густотертой краской транспортируются к диспергаторам и устанавливаются на опрокидывающем приспособлении. При

постепенном наклоне густотертая краска загружает диспергатор.

Олифа оксоль из бочек перекачивается насосом в расходный бак и отдозированной поступает в диспергатор. Колеры, полученные путем перемешивания в диспергаторе, обладают устойчивостью и не требуют дополнительной перетирки.

Технологический процесс приготовления шпаклевоочных составов заключается в подаче в смеситель от дозированной порции мела и жидкой основы (тщательно перемешанных кубовых остатков, клеевого и мелового раствора).

Мел поступает в крытых вагонах (навалом), разгружается с помощью разгрузчика сыпучих материалов и ленточных конвейеров в закроем.

На складе организован участок подготовки, где производится сушка и дробление мела. Крупные куски мела дробятся в молотковой дробилке, расположенной у закрома.

Дробленный мел с помощью моторного грейфера, смонтированного на подвесной кран-балке, загружается в приемные бункера и через объемные дозаторы и двухрукавные течки поступает в сушилки, а затем в мелотерки, либо в мелотерки минуя сушилки.

Управление механизмами на складе мела производится с пульта управления.

Молотый мел после мелотерок системой винтовых конвейеров и элеватором распределяется по расходным бункерам и с помощью барабанных питателей дозируется в смесители. Жидкая основа для шпаклевки готовится в баке с мешалкой с помощью ручного насоса перекачивается в дозатор, а затем в один из двух смесителей.

Кубовые остатки хранятся в бочках.

Для перекачки кубовых остатков их предварительно подогревают в камере подогрева,

оборудованной паровыми регистрами. Контейнер с двумя бочками устанавливается в камеру и после разогрева кубовых остатков их перекачивают в расходный бак, а затем через дозатор в бак с мешалкой. Замазку готовят на установке для приготовления шпаклевки.

Компоненты - мел и олифа перемешиваются в двухвальном смесителе. Олифа из бочек перекачивается насосом в расходный бак, откуда через дозатор поступает в смеситель. Способ подачи мела аналогичен приготовлению шпаклевки.

Участок мойки тары.

На участке предусмотрена машина для одновременной мойки двадцати флагов (бидонов) из под окрасочных продуктов. Мыльной средой является 15% раствор каустической соды. Растворение каустической соды, ее доводка до рабочей концентрации организовано в специальных баках.

ИЗВ. МАСЛА ПОВЫШАЮТ АРТИСТИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА

9325/14

ПРИВЯЗАН			
ИИВ. №			

Т/П 109-15-088.86 ПЗ 9

**Х. Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000-2500 в год.**

**А. Основные технико-экономические показатели**

Таблица № 10.1

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Примечание
			Мощн. 2000т	Мощн. 2500т	
1	2	3	4	5	6
1.	Годовая программа участка в том числе:	т	2000	2500	
	а) шпаклевочные составы	т	628	785	
	б) пасты меловые	т	300	375	
	в) замазки меловые	т	25	31	
	г) мыловар	т	249	311	
	д) колеров масляных красок готовых к употреблению	т	345	431	
	е) клей обойный	т	255	319	
	ж) грунт масляный	т	198	248	
2.	Списочная численность работающих в т.ч. рабочих:	чел.	5	5	
		чел.	4	4	
3.	Площадь участка	м <sup>2</sup>	324	324	
4.	Количество смен в сутки	смен	1	1	
5.	Установленная мощность токоприемников	квт	270	270	
6.	Общий вес оборудования в т.ч. нестандартизированных	т	77	77	
		т	35	35	
7.	Годовой расход горячей воды на технологические нужды	м <sup>3</sup>	762	930	
8.	Грузооборот по участку	т	2105	2632	
9.	Показатели:				
	а) выработка на 1 рабочего	чел.	500	625	
	б) с/ем с 1м <sup>2</sup> производственной площади	т/м <sup>2</sup>	6,2	7,7	

**Б. Описание технологического процесса**

Участок отделочных составов предназначен для выпуска материалов и полуфабрикатов, необходимых для отделки ж/б изделий на заводах крупнопанельного домостроения и на строительной площадке.

В состав участка входят следующие отделения:

- отделение хранения и переработки мела;
- материальный склад;
- склад лакокрасочных материалов.

- отделение приготовления шпаклевочных составов
- отделение приготовления колеров масляных красок;
- отделение мойки бидонов.

Емкость, мощность и размеры перечисленных участков определены расчетом.

Значительная часть технологических операций механизирована и частично автоматизирована.

Состав технологического оборудования и принятые компоновочные решения обеспечивают приготовление следующих видов продукции:

- клеемаляной шпаклевки,
- синтетической шпаклевки ОКР,
- меловой пасты
- замазки,
- мыловара,
- колера масляных красок
- обойного клея

Рецептура всей продукции, выпускаемой участками, приведена на рис. 1 и рис. 2

Для приготовления шпаклевочных составов согласно заданной рецептуры в цеху установлен смесительный агрегат, обеспечивающий работу как в ручном, так и в автоматическом режиме.

Технологический процесс приготовления шпаклевочных составов заключается в подаче в смеситель отапливаемых порций мела и соответствующего по рецептуре количества жидких компонентов. Принципиальная схема их приготовления дана на ТХ-33

При работе в автоматическом режиме операторы достаточно установить переключатель программ в заданное положение и нажать кнопку "Пуск". Дальнейшая подача составляющих компонентов и их дозирование согласно выбранной рецептуры осуществляется в смесительном агрегате автоматически.

После получения однородной массы готовый замес выдается либо непосредственно в тару, либо пропускается через жерновые краскотерки для получения требуемой тонкости перетирки, и далее с помощью винтового насоса, подается в тару.

Перед подачей в смеситель мел предварительно дробится на мелкие части в молотковой дробилке, проходит очистку от металлических включений с помощью магнитного сепаратора установленного на участке хранения и переработки мела.

Для приготовления замазки мел перед подачей в смеситель предварительно просушивается в специальной установке.

Для приема жидких компонентов и красок прибывающих в бочках и бидонах, предусмотрен склад лакокрасочных материалов (ЛКМ).

Для приема жидких компонентов со специализированного автотранспорта с емкостью цистерны до 4 м<sup>3</sup>, в цеху предусмотрены два подземных бака-накопителя емкостью по 5 м<sup>3</sup> и два емкостью 75 м<sup>2</sup> каждый с соответствующим приемным устройством.

Подача жидких компонентов из баков-накопителей в соответствующие расходные баки осуществляется с помощью установленных в цеху шестеренчатых насосов. Дальнейшая подача этих компонентов в смесительные установки осуществляется автоматически.

Для приготовления кле-мыльных растворов требуемой концентрации в цеху установлены баки, оборудованные пароподогревом и приводными мешалками.

Приготовление колеров из густотертых, либо готовых к употреблению масляных красок, осуществляется в пяти смесителях типа Д.010.1.0,6.1000. 800.3 6.7

Загрузка краски в смеситель из фляг осуществляется рабочим при помощи крана, олифы - дозировочным насосом, а растворитель течет самотеком.

Мойка тары из под краски осуществляется 5-10% раствором горячего щелочного раствора, изготавливаемого в смесителе с подогревом, с помощью установленной в цеху моечной машины.

Состав работающих Таблица № 10.2

№ пп	Специальность	Группа произв. процесса	Мощность участка в тоннах	К-во работающих		Примечание	
				Всего	в т.ч. по сменам		
					I		II
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Рабочие по приготовлению шпаклевки, клея и красок	IV	2000 2500	3 3	3 3	- -	
2.	Оператор разгрузочной машины	IV	2000 2500	1 1	1 1	- -	
<b>Административно-технический персонал</b>							
1.	Мастер			1	1	-	

**Техника безопасности для участков приготовления отделочных составов мощностью 630; 1250; 2000; 2500 в год**

Запроектированные технологические процессы выполнены в соответствии с действующими нормами технологического проектирования и нормами и правилами техники безопасности и производственной санитарии в промышленности строительных материалов.

Оборудование, выделяющее вредные газы и пыль, снабжено местными отсосами. Участок запроектирован на приготовление колеров только из густотертых либо готовых к употреблению масляных красок. В качестве разбавителей могут применяться только олифа или уайт-спирт.

В соответствии с выполненными в институте Гипростроймаш расчетами, согласованными с ВНИПО МБД СССР от 08.82. № 1/5293 отделение приготовления шпаклевочных и окрашивающих составов отнесено по ПУЭ-72 к классу В-1Б.

9325/1 15

Привязан:


№ в. и

АЛББО МТ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОЛИТЕХНИКА

В местах возможного образования опасной концентрации паров разбавителей установлены датчики газоанализаторов. При достижении концентрации паров применяемых разбавителей выше допустимого предела, датчики газоанализаторов отключают питание силового электрооборудования участка.

Вентоборудование участка обеспечивает постоянный 8-ми кратный обмен воздуха в отделениях приготовления колеров масляных красок и на складе легко воспламеняющихся веществ (ЛВЖ)

Кроме этого на участке должны выполняться дополнительно следующие мероприятия:

1. Материал емкостей для хранения ЛВЖ должен соответствовать требованиям ГОСТов и ТУ и выбирается с учетом эксплуатации, при этом коэффициент запаса прочности необходимо принимать не менее 1,5 по временному сопротивлению.

2. Емкости после изготовления и монтажа должны подвергаться техническому освидетельствованию с целью установления, что емкость, схема ее включения в работу и организация обслуживания соответствует проекту

3. Трубопроводы должны выполняться из стальных бесшовных труб и должны отвечать требованиям СНиП II-1. 14-82 (группа Б категории ТУ)

4. Трубопроводы должны соединяться на сварке; фланцевые соединения допускаются в местах присоединения к оборудованию и установки арматуры. Необходимо предусмотреть защиту трубопроводов от механических повреждений.

5. Запрещается применение сегментных отводов на запорных трубопроводах, а также применение салниковых компенсаторов

6. Расходные баки, трубопроводы подающие АКМ и запорная арматура после монтажа, ремонта, замены и в процессе эксплуатации (не реже 1-го раза в году) должны испытываться на прочность и герметичность испытательным давлением с помощью сжатого воздуха, при этом величина этого давления должна быть равна  $1,5 P_{раз} НМ^2$ .

7. Периодически, не реже одного раза в месяц, проверять состояние арматуры на трубопроводах с АКМ.

8. Все сварные соединения должны быть проверены на герметичность.

Проектом предусмотрены все необходимые противопожарные мероприятия в соответствии с категориями пожарной опасности каждого производственного участка.

3. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией.

При выполнении принятых технологических операций во всех мероприятиях по борьбе с шумом и вибрацией не требуется, так как конструкции примененного технологического оборудования обеспечивают при работе шумовыделение в пределах нормы. Вентиляционное оборудование расположено в изолированном помещении.

4. Мероприятия по охране окружающей среды.

В местах возможного пыления мела в отдалении его переработки установлены местные отсосы, через которые запыленный воздух с помощью вентилятора подается к циклону, где перед выбросом в атмосферу он очищается до величин, которые

ниже предельно допустимой концентрации.

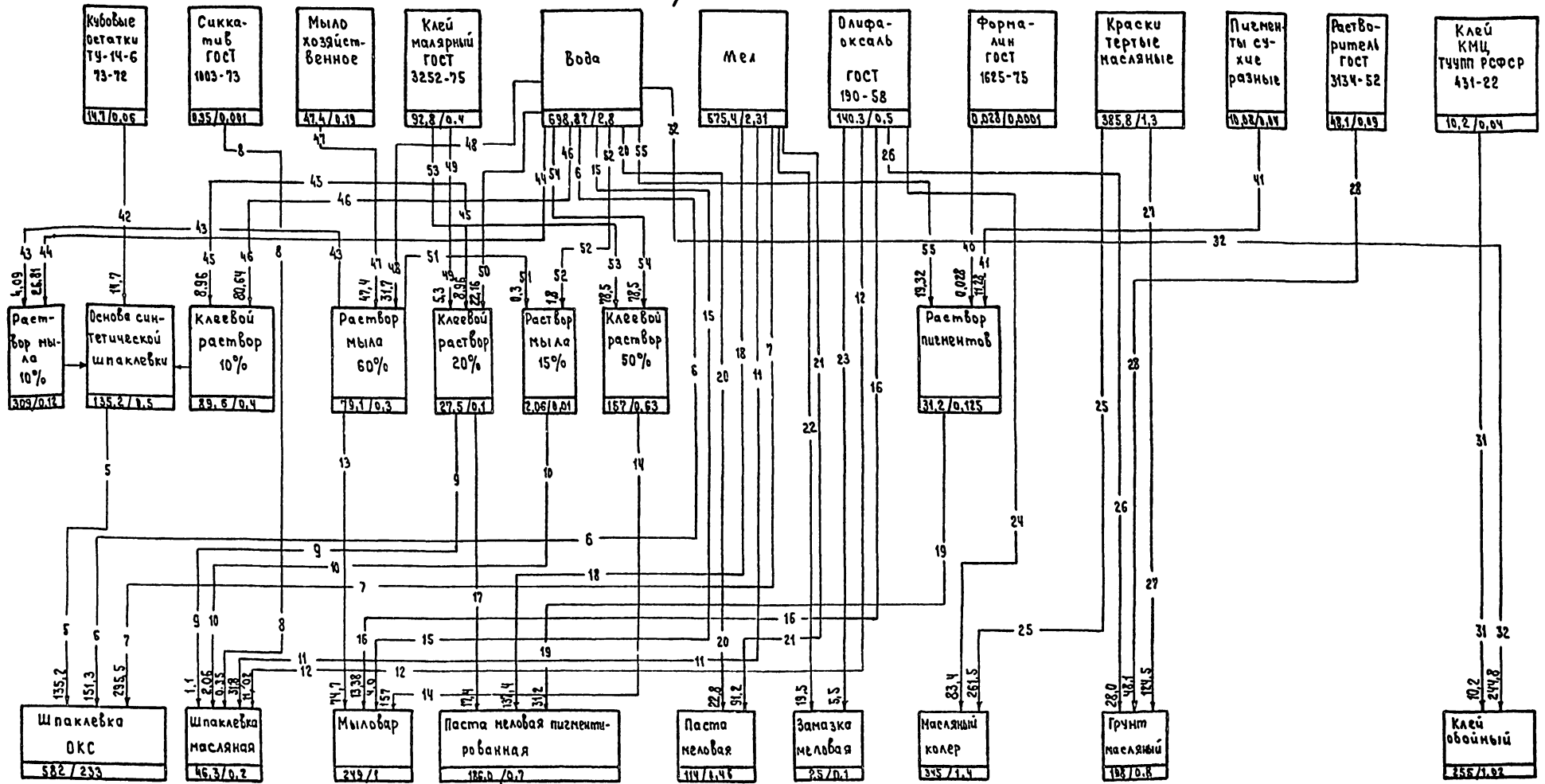
Установленные на участке отстойники и необходимая химическая аппаратура обеспечивают очистку стоков при промывке оборудования от вредных примесей до предельно допустимой концентрации.

9325/1 16

Привязан	
Инв. №	

Альбом I

# РАСХОД МАТЕРИАЛОВ В ТОННАХ ЗА ГОД/СУТКИ ДЛЯ ЧАСТКА МОЩН. 2000 Т



## КОЛИЧЕСТВО МАЛЯРНОЙ ПРОДУКЦИИ ЗА СУТКИ ПРИ 2-х СМЕННОЙ РАБОТЕ - 7,99 Т

Рис. 1

9325/1 17

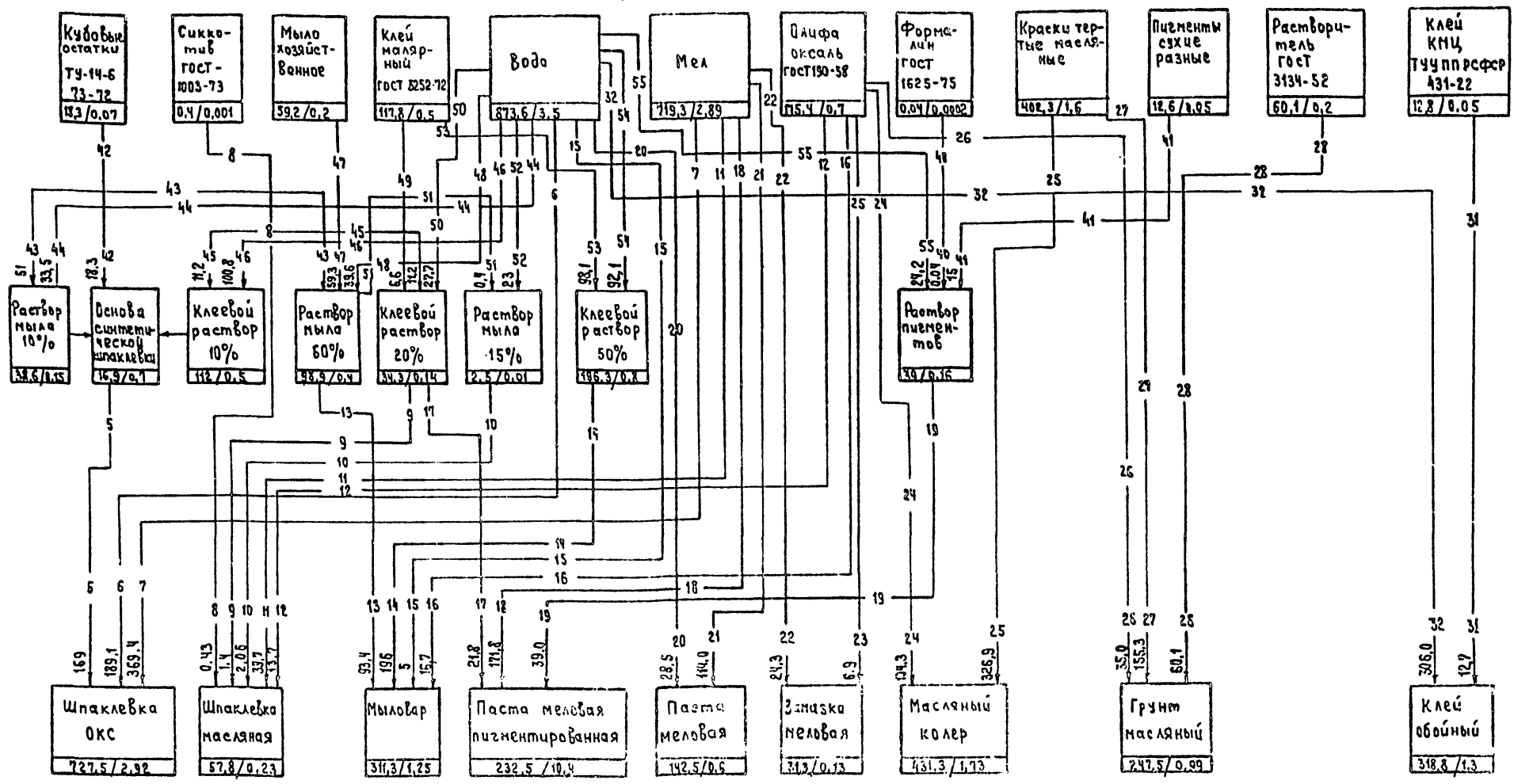
Приказан:


Изм. №

ТП 409-15-088.86 ПЗ 12

# РАСХОД МАТЕРИАЛОВ В ТОННАХ ЗА ГОД/СУТКИ ДЛЯ УЧАСТКА МОЩНОСТЬЮ 2500 ТОНН

Альбом 1



## КОЛИЧЕСТВО МАЛЯРНОЙ ПРОДУКЦИИ ЗА СУТКИ ПРИ 2-Х СМЕННОЙ РАБОТЕ-10,05

Рис. 2

Имя, отчество, должность и дата

9325/4 18

Привязан:

Имя, №			

ТП 109-15-088.86 ПЗ Асет 13



**ПРИЛОЖЕНИЕ,  
Исходные данные на разработку специальных частей проекта**

**1. Исходные данные на разработку внутри цеховых коммуникаций сматого воздуха.**

Альбом I

Тип

Средства измерения

№ п/п	Наименование цеха, помещения, отделения. Наименование потребителя	Мощность участка	Кол-во потребителей	Потребное давление кг/см <sup>2</sup> (избыточн.)	Сматый воздух				Примечание (годовой расход км <sup>3</sup> /год)
					На единицу оборудования км <sup>3</sup> /мин	Всего км <sup>3</sup> /мин	Коэффициент одновременности	Суммарный расход км <sup>3</sup> /мин	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Участок раскрой линолеума мощностью 63, 125, 200 и 315 тыс. м <sup>2</sup>  Конвейер для подготовки заготовок линолеумных ковров поз. 5	63	1	6	$\frac{0.4 \cdot 6}{1.4} = 1.8$	1.8	-	1.8	1079
		125	1						2141
		200	1						3572
		315	1						6045
1	Участок изготовления электромонтажных узлов мощностью 380-550 тыс. пог. м  Станок для обрезки неврещающихся труб сог. 00-000 поз. 4	380	1	4-5	$\frac{0.06 \cdot 4}{1.4} = 0.17$	0.17	-	0.17	56
		550	1						80
1	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000 и 2500 т в год.  Шиберный затвор поз. 74  Продувка цеховой системы трубопроводов  Передавание кубовых остатков из мерника поз. 14 в бак поз. 21	2000	3	4-6	$\frac{0.038 \cdot 6}{1.4} = 0.16$	0.16	-	0.16	79
		2500							99
		2000	1						$\frac{0.4 \cdot 4}{1.4} = 1.1$
3	2000	1	4-6	$\frac{1.4 \cdot 4}{1.4} = 4$	4	-	4	1992	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Участок изготовления сантехнических узлов мощностью 1400 т									
1	Механизированный склад труб с размерочно-отрезным устройством поз. 20 а) подъем б) подача	1	4-5	0.48	0.48	-	0.48	1000	48
									1102
2.	Станок для отрезки труб сог. 00-000 поз. 4	1	4-5	$\frac{0.06 \cdot 4}{1.4} = 0.17$	0.17	-	0.17	11995	
3.	Механизм для наворачивания соединительных частей вмс-48 поз. 10	1	4-6	$\frac{0.06 \cdot 4}{1.4} = 0.17$	0.17	-	0.17	11995	
4	Пневмоприним веретачный для труб стд-8051 поз. 12	1	4-5	$\frac{0.03 \cdot 4}{1.4} = 0.08$	0.08	-	0.08	29107	
5.	Автомат для нарезки резьбы на сгонах стд-129 поз. 11	1	4-5	$\frac{0.18 \cdot 4}{1.4} = 0.51$	0.51	-	0.51	32100	
6.	Баня для испытания трубных узлов поз. 28 а) подъем отола б) испытание	1	4-6	$\frac{0.14 \cdot 4}{1.4} = 0.4$	0.4	-	0.4	16364	28962
									1.5
7.	Механизм для изготовления раструбов стд-556 поз. 9	1	4-5	0.17	0.17	-	0.17	756	
8.	Стена для испытания канальной арматуры поз. 36	1	1.5	$\frac{0.22 \cdot 1.5}{1.4} = 0.23$	0.23	-	0.23	938	

9325/1 19

Примечание:


Или №

ТН 409-15-088.86 п3 14

Копировать: ФОРМАТ А2

2. Исходные данные  
на разработку электротехнической части проекта

Альбом I

№ позн-ции по технич. паспорту	Наименование цеха, помещения, отделения, наименование и тип оборудования	Тип эл. двигателя, нагревателя или других токоприемников	Мощность, кВт	Кол-во часов	Установленная мощность оборудования, кВт		К-во единиц оборудования		Напряжение и число фаз, подводимых к оборудованию	Места установки, количество пультов управления и уел. блокировки	Комплектность поставки токоприемников с пусковой аппаратурой	Категория помещения по ПУЭ	Необходимость в местном освещении	Примечание
					Единицы	Общая	Рабочего	Резервного						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10	Участок раскроя обоев мощностью 250, 400, 630, 1000, 1250 тыс. м <sup>2</sup> /год Оборудование станок 299/170		250 400 630 1000 1250	1 1 1 2 2	2.2 2.2 2.2 2.2	2.2 4.4	1 2		380 в. 3-х фазным	—	Поставляется в комплекте с пусковой аппаратурой	—	п-п а	
14	Станок для перемотки технической ткани 2990/169		250 400 630 1000 1250	1 1 1 2 2	1.1	1.1	1		—	—	—	—	п-п а	
15	Приспособление для резки рулонов технической ткани 299/171		250 400 630 1000 1250	1 1 1 2 2	1.1	1.1	1		—	—	—	—	п-п а	
3	Отделение утилизации отходов Таль электрическая Г/П - 0.25 Г - 0.25		630 1000 1250	1 2 2	0.6	0.6	1		—	—	—	—	п-п а	
4	Малогабаритный механический пресс МГП-1		630 1000 1250	1 2 2	3 3 3	3 3 3	1		—	—	—	—	п-п а	
1	Участок раскроя линолеума мощностью 63; 125; 200; 315 тыс. м <sup>2</sup> Кран подвесной электрический однофазный Г/П ГС		63 125 200 315	1 1 2 2	1.7 + 0.12 + 2 + 0.18 = 2.26	2.24	1		380 в. 3-х фазным	—	Поставляется в комплекте с пусковой аппаратурой	п-п а	—	Подключение со щитка через штепсельную розетку № 9901А-1 с предохранителем на ток не более 10А
2	Машина для сварки линолеума 00-104	1) нагреватель 220-1000 2) электродвигатель ПЛ-062-У4	63 125 200 315	1 1 2 2	2.1	2.1 4.2	1 2		220 в. однофазным	—	—	п-п а	—	Подключение с помощью разъемов электрических розеток № 9904 А17 предохранителем не более 10А
3	Пресс ПБГ-8-20		63 125 200 315	1 2 2	1.7	1.7	1		380 в. 3-х фазным	—	—	—	—	Подключение с помощью разъемов электрических розеток № 9904 А17 предохранителем не более 10А
4	Конвейер для заготовки линолеумных ковров		63 125 200 315	1 2 2	1.51 + 1.73 = 3.24	3.24	1		380 в. 3-х фазным	—	—	—	—	
5	Стол сварочный (для линолеума)		63 125 200 315	1 1 2 2	2.5	2.5 2.5 5	1 1 2		—	—	—	—	—	

Лист 1 из 1

9325/1 20

Прямая:


Итого:





Альбом I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Участок изготовления утеплительных пакетов мощностью 1600; 3150; 4000 м <sup>3</sup> в год													
2	Станок торцовочный шарнирно-маятниковый ЦМЗ-2м.		1600 3150 4000	1 2 2	3,2	3,2	1	—	380в 33фазн.	—	Поставляется в комплекте с пусковой аппаратурой	П-И	—	—
5	Станок для резки пант утеплителя 2990/128.		1600 3150 4000	1 2 2	2,5	2,5 5	1 2	—	—	—	—	—	—	—
6	Станок для дробления отходов утеплителя 2990/129		1600 3150 4000	1 2 2	2,2	2,2	1	—	—	—	—	—	—	—
	Участок сборки стволов мусоропровода мощностью 4000 пог.м в год													
1	Кран подвесной электрический одноблочный г/п = 3,2 тс			1	4,5+0,4+ 2*0,4=5,7	5,7	1	—	380в 3фазн.	—	Поставляется в комплекте с пусковой аппаратурой	кат. А	—	—
2	Тележка моторная г/п=5 тс П640-130			1	1,1	1,1	1	—	—	—	—	—	—	—
3	Станок для резки железобетона УРЖ-2МА			1	5,5	16,5	3	—	—	—	—	—	—	—
	Участок изготовления электрооплажных узлов мощностью 380 и 550 тыс. пог.м. в год													
1	Кран подвесной электрический одноблочный г/п = 3,2 т		380 550	1	4,5+0,4+ 2*0,4=5,7	5,7	1	—	380в 3фазн.	—	Поставляется в комплекте с пусковой аппаратурой	П-И	—	—
3.	Настольно-сверляльный станок 2М-112		380 550	1	0,6	1,2	2	—	—	—	—	П-Иа	—	—
4.	Комплект механизмов для обработки проводов освещения КМО-6		380 550	1	2,85	2,85	1	—	—	—	—	П-Иа	—	—
12.	Механизм для мерной резки пучков проводов		380 550	1	0,6	0,6	1	—	—	—	—	П-Иа	—	—
9.	Механизм для отрезки невращающихся труб сот. од. 000	АД12-32-4 АТОI-22	380 550	1	3	3	1	—	—	—	—	П-Иа	—	—

Итого всего: 18 шт. (в том числе 1 шт. в комплекте)

9325/4 23

ПРИБЯЗАН:


Итого: 18 шт.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ МОЩНОСТЬЮ 2000, 2500 т в год СЕРИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ														
2	МАШИНА ДЛЯ ВЫГРУЗКИ СЪЕЗЖАЮЩИХСЯ ГРУЗОВ МВС-4	М 101 М 302 М 301 М 301	2000 2500	1	7,5 2,0 3,0 2*2	16,5	1	—	380 В 3-х ФАЗ- НЫЙ	—	КОМПЛЕКТ	—	—	ПОДКАЧЕНИЕ ГИБКОГО КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ ЧЕРЕЗ КОЛОДКУ ШТЕПСЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА ТИПА МР-2
3	Конвейер передвижной ТК-17				2,2	4,4	2	—	—	—	—	—	—	—
4	Диспергатор СО-128				4	20	5	—	—	—	—	—	—	—
5	Кран подвесной электрический однобалочный Г/П-1т				1,7*0,18+ +(2*0,18)= = 2,24	6,72	3	—	380 В 3-х ФАЗНЫЙ	—	КОМПЛЕКТ	—	—	—
6	Насос шестеренный Ш2-25-1,4/16Б-1				1,1*1,5=2,6	23,4	9	—	—	—	БЕЗ ПУСКОВОЙ АППАРАТУРЫ	—	—	—
7	Смеситель СО-11	АН-1-550/220 -3у2			2,2	2,2	1	—	380/220 В 3-х ФАЗНЫЙ	—	КОМПЛЕКТ В КОМПЛЕКТЕ С ПУСКОВОЙ АППАРАТУРОЙ	—	—	—
10	Установка для перекачивания ЛК материалов ПЛ 613.053				1,5	1,5	1	—	—	—	—	—	—	—
11	Кран подвесной электрический Г/П-2т				3,94	3,94	1	—	—	—	—	—	—	—
17,18,19,20, 21	Аппарат с перемешивающим устройством				3	21	7	—	—	—	КОМПЛЕКТНО С ПУСКОВОЙ АППАРАТУРОЙ	—	—	—
23	Машина для сварки полиэтиленовой пленки М6-АП-2С				0,66	0,66	1	—	—	—	—	—	—	—
24	Шлакоуловочный агрегат СО-150				1,5	1,5	1	—	—	—	—	—	—	—
25	Насос дозировочный НД-2,5-630/10 14В	ВАО-21-4			1,1	3,3	3	—	—	—	—	—	—	—
26	Конвейер винтовой 20-16-05				2,2	2,2	1	—	—	—	БЕЗ ПУСКОВОЙ АППАРАТУРЫ	—	—	—
27	Элеватор ленточный вертикальный ЛК-06.00.000				3	3	1	—	—	—	—	—	—	—
28	Мелотерка с пальцевым ротором СО-124				5,5	5,5	1	—	—	—	—	—	—	—
29	Дробилка молотковая однороторная СМД-112				17	17	1	—	—	—	КОМПЛЕКТНО С ПУСКОВОЙ АППАРАТУРОЙ	—	—	—
30	Кран подвесной электрический однобалочный Г/П-2т				3,94	3,94	1	—	—	—	—	—	—	—

9325/1 24

ПРИВЯЗАН:


Изм. №

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
31	ГРЕЙФЕР МОТОРНЫЙ ДВУХЧЕЛЮСТНОЙ 24-15701				4	4	1	—	380 В 3 <sup>Ф</sup> РАЗНЫЙ	—	В КОМПЛЕКТЕ С ПУСКОВОЙ АППАРАТУРОЙ	—	—	—
32	КРАСОТЕРКА СО-110	А02-51-6			5,5	22,0	4	—	—	—	БЕЗ ПУСКОВОЙ АППАРАТУРЫ	—	—	—
33	РАСТВОРОСМЕСИТЕЛЬ ЦИКЛИЧНЫЙ СБ-97				5,5	5,5	1	—	—	—	В КОМПЛЕКТЕ С ПУСКОВОЙ АППАРАТУРОЙ	—	—	—
34	ПЛИТАТЕЛЬ ЛЕНТОЧНЫЙ ПЛ-10				0,6	2,4	4	—	—	—	—	—	—	—
35	ТАЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ Г/П-2Т ТЭ 200-121				3,0/1,0	3,0/1,0	1	—	—	—	—	—	—	—
43	МЕШАЛКА ПЕРЕНОСНАЯ 24.000Б				0,37	0,37	1	—	—	—	БЕЗ ПУСКОВОЙ АППАРАТУРЫ	—	—	—
44	СЕПАРАТОР ЭЛЕКТРОМАГНИТ- НЫЙ ПОДВЕСНОЙ ЭП-1мм.000 НЭ				3,5	3,5	1	—	—	—	—	—	—	—
45	АППАРАТ С ПЕРЕМЕШИ- ВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ				3	15	5	—	—	—	В КОМПЛЕКТЕ С ПУСКОВОЙ АППАРАТУРОЙ	—	—	—
46	АППАРАТ С ПЕРЕМЕШИВАЮ- ЩИМ УСТРОЙСТВОМ				3	3	1	—	—	—	—	—	—	—
47	КРАН КОНСОЛЬНЫЙ ПОВО- РОТНЫЙ 64.27.00.000				2,5	2,5	1	—	—	—	—	—	—	—
НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ														
60	МАШИНА ДЛЯ МОЙКИ БИДОНОВ 2990/174				1,5	1,5	1	—	—	—	—	—	—	—
67	КОНВЕЙЕР ВИНТОВОЙ РЕВЕРСИБНЫЙ				2,5	2,5	1	—	—	—	—	—	—	—
68	СУШИЛКА ДЛЯ МЕЛА 2990/147	1. А01-42 6,2 ЭЛЕКТРО НАГРЕВАТ. НЕ			1,7 15/60 * 6	37,7	1	—	220 В	—	—	—	—	—
69	КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ				3	3	1	—	380 В 3 <sup>Ф</sup> РАЗНЫЙ	—	БЕЗ ПУСКОВОЙ АППАРАТУРЫ	—	—	—
70	КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ				3	3	1	—	—	—	—	—	—	—

9325/1 25

Привязан:


Изм. №

ТП- 409-15-088.86 ПЗ лист 20

3. Исходные данные для проектирования отопления и вентиляции

Альбом I

№ п.п.	Наименование здания, цеха	Режим работы		Внутренние температуры помещений		Режим открывания (ворот) на сколько времени в течение часа или смены открывают ворота одновременно открывания различных ворот	Оборудование, требующее устройства местной вытяжной вентиляции		Вредные производственные выделения. Наименование и характер (пыль, грязь, влага)	Тепло-выделение в цех (ккал/час)	Забор воздуха из цеха техническими вентиляторами		Примечание
		к-во смен в сутки	продолжительность смены (час)	наименование помещений	градусы С.		наименование оборудования	№ позиции на плане			наименование оборудования	к-во воздуха в м³/час	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
I	Участок раскроя обоев мощностью 250, 400, 630, 1000, 1250 тыс. м² обоев в год	1-2	8		16°C влажность 60-80%	Ворота открываются на 5 мин. в смену	1. Обоеобрезной станок 2. Приспособление для резки рулонов технической ткани.	поз. 4 поз. 9	бумажная пыль пыль	- -	- 300-400	1300	Отсос пыли производственной сборки обоев кромки через вытяжной патрубок ф140мм на отм. 2.000, поз. 21 Местный вихревой отсос от патрубка ф100 мм на отм. + 0.300
Примечание 1. Участки мощностью 250, 400 и 630 тыс. м² работают в 1 смену. 2. Участки мощностью 1000 и 1250 тыс. м² работают в 2 смены.													
II	Участок раскроя линолеума мощностью 63, 125, 200 и 315 тыс. м² в год	1-2	8		16°C		1. Конвейер для производства заготовок линолеума	поз. 5					Отсос воздуха в помещении осуществляется за счет притяжно-вытяжной вентиляции
Примечание: 1. Участки мощностью 63, 125 тыс. м² работают в 1 смену. 2. Участки мощностью 200, и 315 тыс. м² работают в 2 смены													
III	Участок изготовления сантехнических узлов мощностью 1400 т. в год.	2	8		16°C		1. Точильно-шлифовальный станок 2. Стол для сварочной работы С-100-20 (расход газа 14л/мин). Электроды - проволока ф 0.8 ÷ 1.2 марки СВ-08-ГС по ту УМКУ 42-55 расход 2 кг/час на 1 пост). 3. Электротигель для плавки серы 4. Стеллаж для вертикального хранения труб	поз. 18 поз. 15 поз. 33 поз. 32	абразивная и металлическая пыль углекислый газ пары серы пары серы	- - - -	- - - -	720 м³/час. 1500 м³/час. 400 м³/час. от 1 шт. 1220 м³/час.	Скорость движения воздуха в зоне сварки не менее 0,6 м/сек. Вытяжной патрубок 220x220 мм Отсос вниз и сбоку. Вентилятор ЛК = 60 м³/м³ Фланец ф 150 на отм. + 1.650

Имя, фамилия, дата, подпись, дата

9325/4		26
Привязан		
ИМВ. №		

ТП 409-15-088.86 ПЗ 21



Альбом I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4.	<p>Участок изготовления утеплительных пакетов мощностью 1800, 3150, 4800 м<sup>3</sup> в год.</p> <p>Примечание: 1. Участок мощностью 1.800 м<sup>3</sup> в год работает в 1 смену. 2. Участки мощностью 3150 и 4800 м<sup>3</sup> в год работают в 2 смены.</p>	1-2	8		16°С		<p>1. Станок для резки плит утеплителя 2990/128</p> <p>2. Приспособление для склейки пакетов утеплителя 2990/130</p>	<p>поз. 5</p> <p>поз. 3</p>	<p>пары стиропора</p> <p>---</p>	—	—	<p>2700 м<sup>3</sup>/час</p> <p>1260 м<sup>3</sup>/час</p>	<p>Вытяжка от зонти над станком через патрубок 160x160 мм в высоту +3.475</p> <p>Бортовой отсос со щелью 100x100</p> <p>Скорость движения воздуха 3.5 м/сек.</p>
5.	Участок изготовления электрондепной мощностью 380 и 550 тыс. лог. м в год	1	8		16°С		1. Стенд для скрутки, сварки и контроля заготовок проводов С3	поз. 6	пары алюминия	—	—	700 м <sup>3</sup> /час	Панель равномерного всасывания 600x600x450 мм
6.	<p>Участок доводки и остекления столарных изделий мощностью 40,56,80 и 112 тыс. м<sup>2</sup> в год</p> <p>Примечание: 1. Участок мощностью 40 тыс. м<sup>2</sup> работает в 1 смену. 2. Участки мощностью 56,80 и 112 тыс. м<sup>2</sup> работают в 2 смены.</p>	1-2	8		16°С								Осуществить в отделении общеобменную вентиляцию
7.	Участок сборки стволов мусоропроводов мощностью 4000 лог. м в год	1	8		16°С	Ворота открываются на 10 мин. в смену	1. Станок для резки железобетона УРЖ-2 МА	поз. 3 3 шт.	Асбестоцементная пыль 400 мг/м <sup>3</sup> в час в момент работы	—	—	1000	Местный отсос
8.	<p>Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т. в год</p> <p>В помещениях кат А, КЛ. В-Г и обеспечить общеобменную вентиляцию по нормам для данного класса помещения, но не менее 8.</p>	1	8	<p>Участок переработки и хранения мела</p> <p>Склад лакокрасочных материалов</p>	<p>16°</p> <p>5°</p> <p>10°</p>	Установка тепловой завесы у ворот обвязательна	<p>1. Бак емкостью V = 1.0 м<sup>3</sup> с растворами мела и клея (рабочая) (T=60-70°)</p> <p>2. Бак V = 1.0 м<sup>3</sup> для растворения щелочи.</p> <p>3. Молотковая дробилка СМД-112</p> <p>4. Мелотерка с пылевыводом СО-124</p> <p>5. Машина для мойки бидонов 2990/174</p> <p>6. Резервуар емкостью V = 5 м<sup>3</sup> для растворителя олифы и кубовых остатков</p>	<p>поз. 18, поз. 19</p> <p>поз. 17</p> <p>поз. 29</p> <p>поз. 28</p> <p>поз. 60</p> <p>поз. 78, 79, 80</p>	<p>пары мела и клея</p> <p>пары щелочи</p> <p>гипсовая пыль</p> <p>гипсовая пыль</p> <p>пары щелочи</p> <p>пары олифы, растворителя</p>	—	—	<p>550</p> <p>550</p> <p>1080</p> <p>450</p> <p>1200</p> <p>100</p>	<p>Бортовой отсос со щелью 1000x50 мм</p> <p>Щелевые отсосы</p> <p>Отсос от укрывки</p> <p>Дыхательные трубки</p>

Содержание альбома

9325/1 27

Привязан


Имя №

4. Исходные данные для проектирования водопровода и канализации

№ п.п.	Наименование	К-во смен в сутки	Продолжительность смены в час	К-во работ в целом в смену	Наименование оборудования потребляющего воду и сбрасываемую сточную воду с указанием позиций на плане	Режим водопотребления	К-во едн. оборудования		Расход воды на ед. оборудования		Общий расход едн. в сутки (м³)	Сброс сточков от ед. оборудования		Общий сброс воды в сутки (м³)	Температура сбрасываемая в °C	Характеристика загрязняющих сточков	Кол-во загрязнен. (в г/л)	Примечание/годов. расход воды в м³
							Обе-го	В р.ч. однов. режим работы	В сут-ки	Макс. в час		В сут-ки (м³)	Макс. в час (м³)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.	Участок раск-роя обоев мощностью 630, 1200, 1250 м² обоев в год	1-2	8	-	1. Сборник бу-мажной крош-ки от обоев-резного стан-ка поз. 17	Смачи-вание отходов бумаги 1 раз в неде-лю	1	1	0,005 за 1 минут	0,005	0,005 1 раз в неде-лю	-	-	-	-	-	-	0,18
Итого																		
2.	Участок изгото-вления санитар-ческих узлов мощностью 1400 т в год	2	8	-	1. Ванна для испытан-ия трубных узлов поз. 23 2. Механизм для изгото-вления рас-трубов СД-556 поз. 9 3. Стенд для испытан-ия муфтовой арматуры	Время за-полнения ванны 1 раз в неде-лю Вода рас-ходится на охлаж-дение электр-ов Время за-полнения ванны 10 мин 1 раз в неде-лю 0,01 м³ до-ливки	1	1	1,7 (объем ванны)	0,1	1,7	1,7	0,1	1,7 раз в неде-лю	15-5°C	Частицы ржавчины и окалинны	50 г/л	83
Итого																		
3.	Участок сборки стволов муко-ропроводов мощностью 4000 п. м в год	1	8	-	1. Станок для резки асбоце-ментных плит поз. 3 2. Станок для резки асбоце-ментных труб поз. 3	Вода рас-ходится на охлаж-дение фрезы 12 л/мин Вода рас-ходится на охлаж-дение фрезы 12 л/мин	1	1	1,152	0,72	1,152	1,152 за 2 часа работы станка	0,72	1,152	20-25°C	Асбоцемент-ная пыль	5 г/л	287
Итого																		
4.	Участок приго-товления отде-лочных составов мощностью 2000, 2500 в год	1	8	-	1. Машина для мойки бло-ков поз. 60 2. Раковина для мытья рук Д-715	По 1 раз в конце каждой смены	1	1	-	-	-	0,36 течен-ия 4 л в сутки	0,18	0,8	60°C	Частицы масляной краски в щелочном растворе	50 г/л	Отработанный раствор крас-ки в щелочном растворе сбрасывается в отстойник №2
Итого																		
Итого																		

Всего работ: 10 шт. в 1 смену

9325/1 28

Проектант	
Инв. №	

ТТ - 409-15-088.86 ПЗ 23

Копирован: Руф ФОРМАТ А2

5. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВОДОВОДА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	К-во смен в сут-ки	Продолжит. работ в час	К-во в цеху макс. в смену	Наименование оборудования и сбрасыв. произв. сточи с указанием позиции на плане	Режим водопотребления	К-во еднн. расхода воды на оборудован. ед. оборудованн.				Общнй расход воды в сутки (м³)	Сброс сточков от ед. оборудованн.		Общнй сброс воды в сутки (м³)	Температура воды в °С	Характеристика загрязненнй сточков	Кол-во загрязненнй (в г/л)	Примечание (годов. расход воды в м³)			
							Все-го	в т.ч. одно-временнй работнщнх	в сут-ки	Макс. в час		в сут-ки (м³)	Макс. в час (м³)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1	Участок пригото-вления отве-лочных соста-вов мощностью 2000-2500т в год	1	8		1) бак емк. V=1,0 м³ для раство-рения мыла 60% поз. 18	Запол-нение 1 раз в сутки	1	1	0,31	время за-полне-ния 30 мин.	0,31	-	-	-	60-70°	-	-	39,6 31,7			
					2) бак емк. V=1,0 м³ для раство-рения клея до 50% кон-центра поз. 19	Запол-нение 1 раз в сутки	1	1	0,4	время за-полне-ния 30 мин.	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	90,1 78,5	
					3) бак емк. V=1,0 м³ для раство-рения клея до 20% конц. поз. 19	Запол-нение 1,5 раза в сутки	1	1	0,93	время за-полне-ния бак. 30 мин.	0,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,1 26,5
					4) бак емк. V=1,0 м³ для приго-товления обойного клея поз. 20	Запол-нение 1,5 раза в сутки	1	1	0,96	-	0,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	306 244,8
					5) бак емк. V=1,0 м³ для приго-товления мыла в ра поз. 46	Запол-нение 1,5 раза в сутки	1	1	0,01	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 4
					6) бак емк. V=1,0 м³ поз. 17 для разведе-ния искусственнй соды	1 раз в трн дня	1	-	0,8	(в плен-дала-полен-ния)	0,8	-	-	-	-	-	-	60-70°	-	-	66
					7) бак для подготол. основнй смес-тнческой шпаклевкн поз. 21 V=1,0 м³	Запол-няется 3 раза в сутки	1	1	1,3	бак за-полняет-ся за 30 мин.	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130,3 107,5
					8) растворо-смысле ль, чнслнчннн СБ-97 поз. 33					1	1								60°С		
9) пригото-вление					0,2			0,2	0,15-0,2	0,2				60°С			24,5				
10) промывка					2-3 раза в сутки			0,1	0,15-0,2	0,1	0,1	0,05	0,1	60°С	Частицы мыла, гипса хм. в-в-ств.	50г/л	24,5				
Итого																					
Примечание: 1. После промывки установки поз. 33 промывается красстоера поз. 32 и насос винтовой поз. 38. Затем промывочная вода сбрасывается в отстойник №1 2. В числителе стоит годово́й расход воды для мощности 2500т в год, в знаменателе для мощности 2000т в год																					

9325/1 29

ПРИМЕР		
ИМ. №		

ТП- 409-15-088.86 ПЗ 24

Альбом I

ИМ. № ПОДА ПОДАЧНО-НАГРЕВ. ВОДЫ

6. НЕОБХОДИМЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛАБОРАТОРИИ.

Альбом 1

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ЦЕХА, ПОМЕЩЕНИЯ, ОТДЕЛЕНИЯ. НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	К-ВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	К-ВО ЦИКЛОВ ВКЛЮЧЕН В СУТКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА	КОЛ-ВО МАТЕРИАЛА	НАЧАЛЬН. ТЕМПЕРАТУРА	КОНЕЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	ВРЕМЯ ПОДЕРЖАНИЯ ЗАДАН. ТЕМПЕРАТУРЫ ЧАС/СУТКИ	ПРИМЕЧАНИЕ
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ. МОЩНОСТЬЮ 2000, 2500 Т. В ГОД.									
1.	Емкость для дозирования основн. окс. поз. 21	1	1	Р-р мела козырькового + клея	4,0 м <sup>3</sup>	18°С	60+70°С	14	ПОВЕРХНОСТЬ ЗМЕВКИ - 2,15 м <sup>2</sup>
2.	Бак емкостью 1,0 м <sup>3</sup> поз. 20	1	1	Р-р клея ЦМЦ	1,0 м <sup>3</sup>	---	---	4	ВРЕМЯ РАЗОГРЕВА 30-60 МИНУТ.
3.	Бак емкостью 1,0 м <sup>3</sup> , поз. 18	1	1	Р-р мыла	1,0 м <sup>3</sup>	---	---	14	" "
4.	Бак емкостью 1,0 м <sup>3</sup> , поз. 19	2	5	Р-р клея животного	1,0 м <sup>3</sup>	18°С	60+70°С	14	ВРЕМЯ РАЗОГРЕВА 30-60 МИНУТ.
5.	Бак емкостью 1,0 м <sup>3</sup> , поз. 17	1	1	Р-р магнезитовой соды	---	---	---	14	" "
6.	РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНЫЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ V-5М, ПОЗ. 78	1	1	КУБОВЫЕ ОСТАТКИ	5 м <sup>3</sup>	10°С	40°	14	ПОВЕРХНОСТЬ ЗМЕВКИ 2 м <sup>2</sup>
7.	БАК ЕМК. 1,0 м <sup>3</sup> , ПОЗ. 46.	1	1	Р-р МЕЛОВАРА	1,0 м <sup>3</sup>	18°С	60-70	---	ВРЕМЯ РАЗОГРЕВА 30-60 МИН.

7. НЕОБХОДИМЫЕ ДАННЫЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ УЧАСТКА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ МОЩНОСТЬЮ 2000, 2500 Т. В ГОД.

7.1 АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРИГОТОВЛЕНИЯ КЛЕЕМАСЛЯНОЙ ШПАКЛЕВКИ. См анст ТК-34

7.1.1 Для приготовления клеема масляной шпаклевки в смесителе (поз. 33) необходимо подать мел из бункера накопителя, клеема масляный раствор из бака (поз. 21), олифу из мерника (поз. 15) и воду из водопроводной сети.

7.1.2 При включении оператором на пульте управления установки кнопки соответствующей данному процессу автоматика установки для приготовления пастообразных материалов должна обеспечивать сначала включение привода смесителя (поз. 33), затем подачу из дозатора (поз. 37) требуемого количества воды, из мерника (поз. 15) дозировочным насосом (поз. 25) олифы и клеема масляного раствора из бака (поз. 21) самотеком.

7.1.3 Одновременно с включением электромагнитных вентилей, обеспечивающих подачу олифы и клеема масляного раствора, должно включаться реле времени, которое своим контактом через 40-60 сек. отключит эти вентили, а другим контактом включит электромагнитные вентили, обеспечивающие наполнение мерника (поз. 15) и бака (поз. 21) из соответствующих расходных емкостей до срабатывания датчиков указателя уровня "максимум", которые отключают электромагнитные вентили и подают световые сигналы на пульт управления.

7.1.4 По окончании подачи жидких компонентов автоматика установки для приготовления пастообразных материалов должна обеспечить подачу мела в смеситель (поз. 33) из бункера-накопителя через дозатор (поз. 36).

7.1.5 Автоматизация процесса приготовления шпаклевки "ОКБ".

7.1.6 Отличительная особенность автоматизации данного процесса от описанного по п. 1.1 заключается в том, что в период приготовления данного типа шпаклевки подача олифы в смеситель (поз. 33) исключается, а в бак (поз. 21) из мерника (поз. 14) подаются кубовые остатки.

7.1.7. ПОДАЧА МЕЛА В СМЕСИТЕЛЬ (ПОЗ. 33).

7.1.8 Из емкости для хранения мела подается на конвейер (поз. 69) лотковым грейфером (поз. 31). Затем мел следует в щелевую дробилку (поз. 29), конвейер (поз. 70), элеватор (поз. 27), винтовой конвейер (поз. 26), тачка с шибберным затвором (поз. 74), бункер-накопитель.

Над конвейером (поз. 70) расположен магнитный сепаратор (поз. 44) для удаления ферромагнитных примесей из мела.

При автоматизации данного технологического процесса обеспечить следующую последовательность включения машин: (поз. 74), (поз. 26), (поз. 27), (поз. 44), (поз. 70), (поз. 29), (поз. 69) с пульта управления, расположенного около бункеров.

Работа всей схемы контролируется датчиками верхнего и нижнего уровня в бункерах-накопителях. При срабатывании указателя уровня "минимум" бункера-накопителя включается последовательно вся цепочка оборудования, при срабатывании указателя уровня "максимум" вся цепочка отключается в обратном порядке.

932514 30

ПРИВЯЗКА:


ИВ. № 2

ТП- 409-15-088.86 ПЗ 25

7.1.2. При подаче мела в установку (поз. 33) при производстве замазки мел проходит по следующему до-полнительному тракту:

бункер-накопитель, ленточный питатель (поз. 34), сушилка для мела (поз. 68), мелотерка (поз. 28), бункер-накопитель, ленточный питатель (поз. 34), конвейер (поз. 70) и вновь по элеватору (поз. 27) к бункеру-накопителю установки поз. (33). При автоматизации данного технологического процесса обеспечить следующую последовательность включения оборудования:

(поз. 70), (поз. 34), (поз. 28), (поз. 68), (поз. 34), а далее как в п.1.3.1 при производстве шпаклевки.

7.1.3. Поступление мела из бункера накопителя в смеситель (поз. 33) происходит в следующем порядке: весовой дозатор (поз. 36), реверсивный винтовой конвейер (поз. 67), ленточный питатель одного из бункеров.

После отвешивания необходимой дозы мела подается световой и звуковой сигнал на пульт управления и автоматически отключается ленточный питатель (поз. 34), а затем конвейер (поз. 67).

7.1.4. Подача жидких компонентов в расходные емкости.

7.1.4.1. Подача олифы в смеситель (поз. 33) из мерника (поз. 15) осуществляется дозировочным насосом (поз. 25).

Подача олифы в мерник (поз. 15) производится одним из шестеренных насосов (поз. 6), расположенных на складе ЛКМ из подземного бака накопителя (поз. 79).

Заполнение мерников осуществляется дистанционно. Для обеспечения этого условия указанные баки оборудованы сигнализаторами уровня.

7.1.4.2. Подача кубовых остатков в бак (поз. 21) осуществляется из мерника (поз. 14). Кубовые остатки в мерник (поз. 14) поступают из подземного бака-накопителя (поз. 78) с помощью одного из шестеренных насосов (поз. 6). Мерник оборудован указателями уровня и его заполнение аналогично мерникам (поз. 15).

Обеспечить с помощью электромагнитных вентилях подачу сжатого воздуха к мернику (поз. 14) для перекачивания кубовых остатков в бак-смеситель (поз. 21).

7.1.4.3. Клеевой и мыльный растворы готовятся в баках (поз. 18, поз. 19), оборудованных мешалками. Управление приводом мешалки каждого бака ручное с кнопочных постов.

Подача этих растворов в бак (поз. 21) осуществляется шестеренными насосами (поз. 6). Бак (поз. 21) оборудован дозировочным устройством (поз. 82).

7.1.4.4. Олифа, ВДП и кубовые остатки в подземные баки (поз. 77, 78, 79) накопителя подаются с помощью установок для перекачивания ЛКМ материалов.

Заполнение этих баков контролируется указателями верхнего уровня, установленного в каждом из баков. При срабатывании любого из них подается световой сигнал и автоматически отключается установка для перекачивания.

7.1.5. Автоматизация процесса приготовления замазки.

7.1.5.1. Отличительная особенность автоматизации данного процесса от описанного в п. 1.1. заключается в том, что в период приготовления замазки подача клеевильного раствора из бака (поз. 21) исключается, и в смеситель (поз. 33) значае подается мел, а затем жидкие компоненты.

7.1.6. Выгрузка готовой продукции.

7.1.6.1. Выгрузка готового замеса производится только в ручном режиме, работа механизмов осуществляется при этом в соответствии с решением, принятым в схеме управления установкой для приготовления шпаклевочных составов (поз. 33).

Перед началом работы установки в ручном режиме „выгрузка“ оператор должен включить приводы винтовых насосов (поз. 38) и двух или четырех краскотерок (поз. 39), нажатием соответствующей кнопки, а затем открыть затвор смесителя (поз. 33).

7.1.7. Приготовление мыловара осуществляется в баке (поз. 46) оборудованном мешалкой. Управление приводом мешалки ручное с кнопочного поста. В бак подается олифа, вода, клеевой и мыльный раствор. Дозирование порций составляющих компонентов производится при помощи дозировочного устройства (поз. 82) установленного на баке (поз. 46).

7.1.8. Особые условия

7.1.8.1. Электрическая схема оборудования данного участка должна обеспечивать работу оборудования в местном, дистанционном и автоматическом режимах работы.

7.1.8.2. Работа в ручном режиме должна производиться, как правило при наладке оборудования, при этом схема должна обеспечивать включение любого из перечисленных выше приводов

9325/1 31

ПРИВЯЗКИ:			
ИИВ. №:			Лист

ТП- 409-15-088.86

ЛЗ 26

КОПИРОВАНО: ГРАФСКАЯ

ФОРМАТ А2

7.18.3 В случае выхода из строя датчиков указателей уровня предусмотреть возможность загрузки бункеров накопителей в дистанционном режиме со щитка управления расположенного на отм. 8.600.

7.18.4. Схема должна обеспечивать подачу питания к электрооборудованию данного отделения только после включения вытяжной и приточной вентиляций.

7.18.5. Для предупреждения обслуживающего персонала о наличии взрывоопасной концентрации паров растворителей, в двух точках данного цеха с каждым из них приборы для подачи светового и звукового сигналов. При срабатывании любого из двух газосигнализаторов, немедленно отключается питание всего электрооборудования цеха малярной продукции, включенной остается только вытяжная вентиляция и на участках приготовления шпаклевочных составов и на участке складирования лакокрасочных материалов и подаются световые и звуковые сигналы.

7.18.6. В случае аварийной ситуации, нажатием кнопки «стоп» на пульте управления оператора обеспечивается вся электросхема

7.18.7. Схемой предусмотреть включение механизмов с соблюдением соответствующих электрических блокировок и мер безопасности при дистанционном управлении (предпусковая сигнализация).

7.18.8. Схемой предусмотреть световую сигнализацию работы механизмов на центральном пульте управления расположенном рядом с установкой (поз.33.).

7.2.1. Автоматизация технологического процесса, принятого на участке приготовления колеров масляных красок.

7.2.1.1 Схема должна работать только в ручном режиме.

7.2.1.2 После заполнения краской и жидкими добавками одного из 5-ти смесителей (поз. 45), оператор нажатием соответствующей кнопки «пуск» должен включить смеситель. Перемешивание краски производится в течении 2-3 мин. По окончании перемешивания оператор переключает смеситель с режима «перемешивания» в режим «насос».

Подача краски в смеситель осуществляется вручную, а олифы из мерника (поз.15.) при помощи дозирочного насоса.

7.2.1.3. Процесс перекачки краски из бака (поз.46) в диспергатор (поз.4) и обратно может продолжаться до тех пор, пока оператор не отключит привод смесителя (поз.45) одновременно с которым отключается электромагнитный вентиль, перекрывающий поступление краски в диспергатор (поз.45)

7.2.1.4. Выдача готового колера.

При необходимости выдачи готового колера заказчику, оператор сначала включает привод нужного диспергатора (поз.4) с помощью кнопки «пуск», а затем открывает вручную запорный вентиль. По окончании заполнения тары, оператор сначала закрывает запорный вентиль, а затем отключает привод диспергатора нажатием кнопки «стоп».

Каждый из пяти диспергаторов должны работать независимо один от другого и четыре из них должны быть взаимозаменяемы. Диспергатор установленный под баком белла не дублируется.

7.2.1.5. На мернике с плоской крышкой (поз.16) установить указатель верхнего уровня, по сигналу которого отключается двигатель насоса для перекачки Л/К материалов.

7.3.1. Автоматизация процесса мойки фляг.

7.3.1. В состав оборудования для мойки фляг из под краски входят следующие машины и механизмы:

- машина для мойки бидонов (поз.60).
- бак для приготовления щелочного раствора (поз.17)
- насос (поз.6).

7.3.1.2. Работа оборудования производится следующим образом: на моечную машину устанавливается загрязненный бидон, в горизонтальном положении, внутрь которого вводится мощная щетка, затем оператор включает привод вращения щетки и после этого открывает запорный вентиль бака с приготовленным заранее щелочным раствором, который самотеком по трубам поступает внутрь моечной щетки и далее по лотку стекает в отстойник. Одновременно с включением привода моечной машины включается рабочий привод насоса (поз.6), который обеспечивает подачу из отстойника очищенного щелочного раствора обратно в бак (поз.17) и цикл повторяется до тех пор пока обслуживающий данный пост рабочий не выключит привод моечной машины (поз.60) и вместе с ней привод насоса (поз.6).

7.3.1.3. Бак (поз.17) для приготовления щелочного раствора оборудован лопастной мешалкой с приводом от электродвигателя, включение которого должно производиться по мере необходимости при приготовлении щелочного раствора с помощью кнопки, расположенной на огражденной площадке на отм. 2000.

7.3.1. Бак (поз.17) оборудован двумя датчиками указателя уровня «максимум» и «минимум», при срабатывании которых соответственно включается или отключается шестеренчатый насос (поз.6).

Примечание: 1. Все исходные данные на проектирование специальных частей проекта для участка приготовления отделочных составов мощностью 5 30, 1250 т в год даны в типовом проекте 409-15-81.85

9325/1 32	
ПРИВЯЗАН	
ИВ.Н°	
Лист	27

ТП 409-15-088.86

ПЗ

27

КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Листом I

Лист	Наименование	Примеч.
ТХ-1	Общие данные (начало)	
ТХ-2	Общие данные (окончание)	
ТХ-3	Участок раскроя обоев мощностью 630-1000 тыс. м <sup>2</sup> в год. План расположения оборудования.	
ТХ-4	Участок раскроя обоев мощностью 160-400 тыс. м <sup>2</sup> в год. План расположения оборудования.	
ТХ-5	Участок раскроя обоев мощностью 1250 тыс. м <sup>2</sup> в год. План расположения оборудования.	
ТХ-6	Участок сборки стболов микросервопроводов мощностью 4000 пог. м. План расположения оборудования.	
ТХ-7	Участок раскроя линалеума мощностью 63 тыс. м <sup>2</sup> в год. План расположения оборудования.	
ТХ-8	Участок раскроя линалеума мощностью 125-200 тыс. м <sup>2</sup> в год. План расположения оборудования.	
ТХ-9	Участок раскроя линалеума мощностью 315 тыс. м <sup>2</sup> в год. План расположения оборудования.	
ТХ-10	Участок доводки и остекления стальных изделий мощностью 112 тыс. м <sup>2</sup> . План расположения оборудования.	
ТХ-11	Участок доводки и остекления стальных изделий мощностью 40-80 тыс. м <sup>2</sup> . План расположения оборудования.	

ТХ-12	Участок изготовления утеплительных пакетов мощностью 1800-3150 м <sup>3</sup> в год. План расположения оборудования.	
ТХ-13	Участок изготовления утеплительных пакетов мощностью 4000 м <sup>3</sup> в год. План расположения оборудования.	
ТХ-14	Участок изготовления сантехнических узлов мощностью 1400 т в год. План расположения оборудования.	
ТХ-15	Участок изготовления электромонтажных узлов мощностью 380 и 550 тыс. пог. м в год. План расположения оборудования.	
ТХ-16	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630, 1250 т в год. План расположения оборудования.	
ТХ-17	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630, 1250 т в год. Фрагмент плана на отгм 0,000-1,200, 1,200 (повернуто).	
ТХ-18	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630, 1250 т. в год. Разрез 1-1.	
ТХ-19	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630, 1250 т в год. Разрез 2-2.	
ТХ-20	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630; 1250 т в год. Разрезы 5-5; 6-6.	

Имя, Фамилия, Подпись и дата

Исходный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность, безаварийную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта [подпись] / [Инициалы]

9325/1 33

Имя №		Привязан	
нач. отд.	Цирк. А.К.	директор	
гл. спец.	Филиппов И.	инженер	
рук. гр.	Горбачев В.	инженер	
ст. инж.	Челомкина	инженер	
инж.	Колычкин	инженер	
ТТ 409-15-088.86 ТХ		Производственно-технологические элементы (ПТЭ) баз комплекта строительных организаций	
		Таблиц	Листов
		АП 1	35
Общие данные (начало)		Испрострамаши с. Москва	







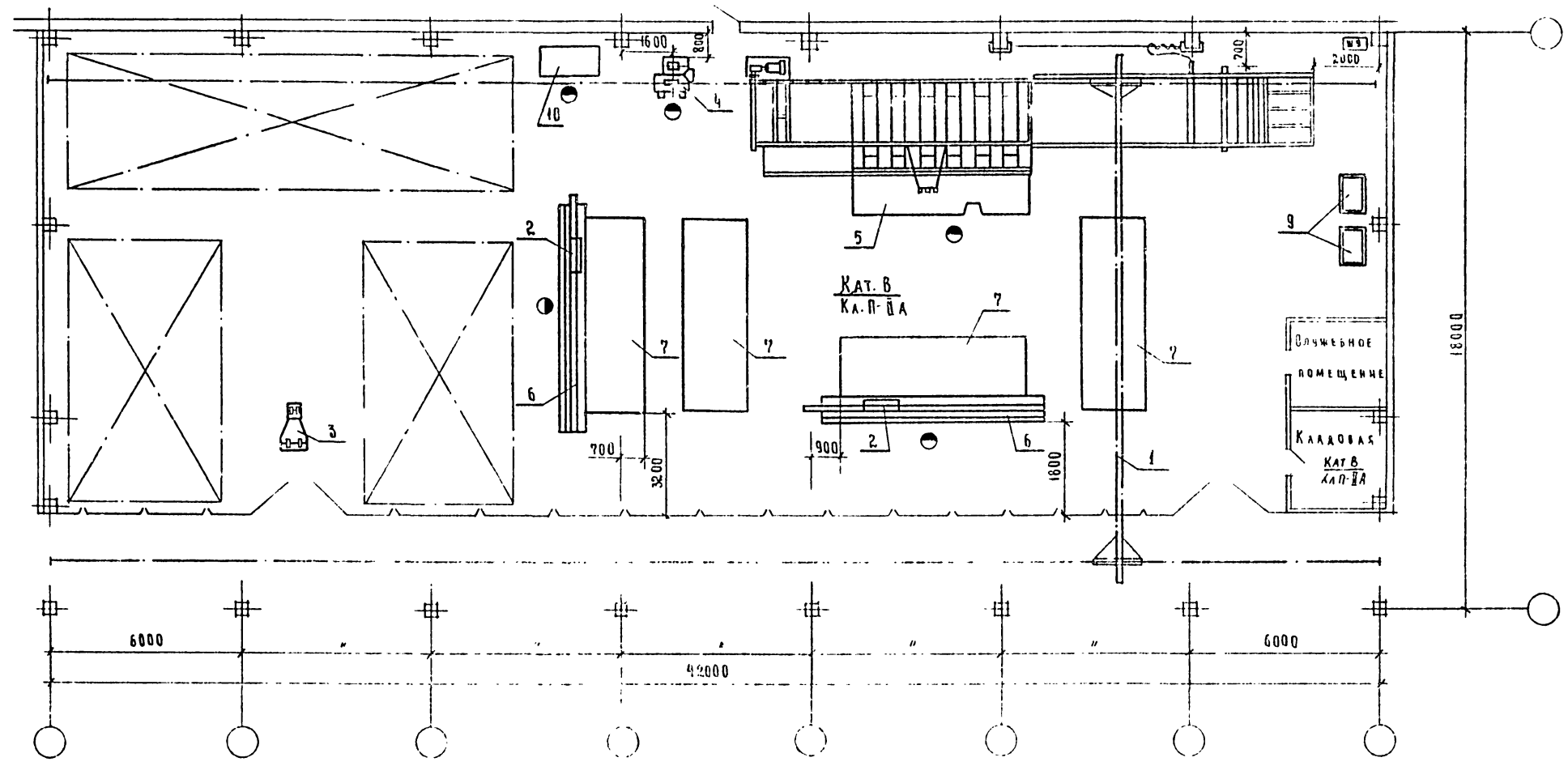






П Л А Н Н А О Т М 7 0 0 0

А Л Б О М I



ФОРМАТ  
Лист № 01  
Лист № 02  
Лист № 03  
Лист № 04  
Лист № 05  
Лист № 06  
Лист № 07  
Лист № 08  
Лист № 09  
Лист № 10  
Лист № 11  
Лист № 12  
Лист № 13  
Лист № 14  
Лист № 15  
Лист № 16  
Лист № 17  
Лист № 18  
Лист № 19  
Лист № 20  
Лист № 21  
Лист № 22  
Лист № 23  
Лист № 24  
Лист № 25  
Лист № 26  
Лист № 27  
Лист № 28  
Лист № 29  
Лист № 30  
Лист № 31  
Лист № 32  
Лист № 33  
Лист № 34  
Лист № 35  
Лист № 36  
Лист № 37  
Лист № 38  
Лист № 39  
Лист № 40

9325/1 39

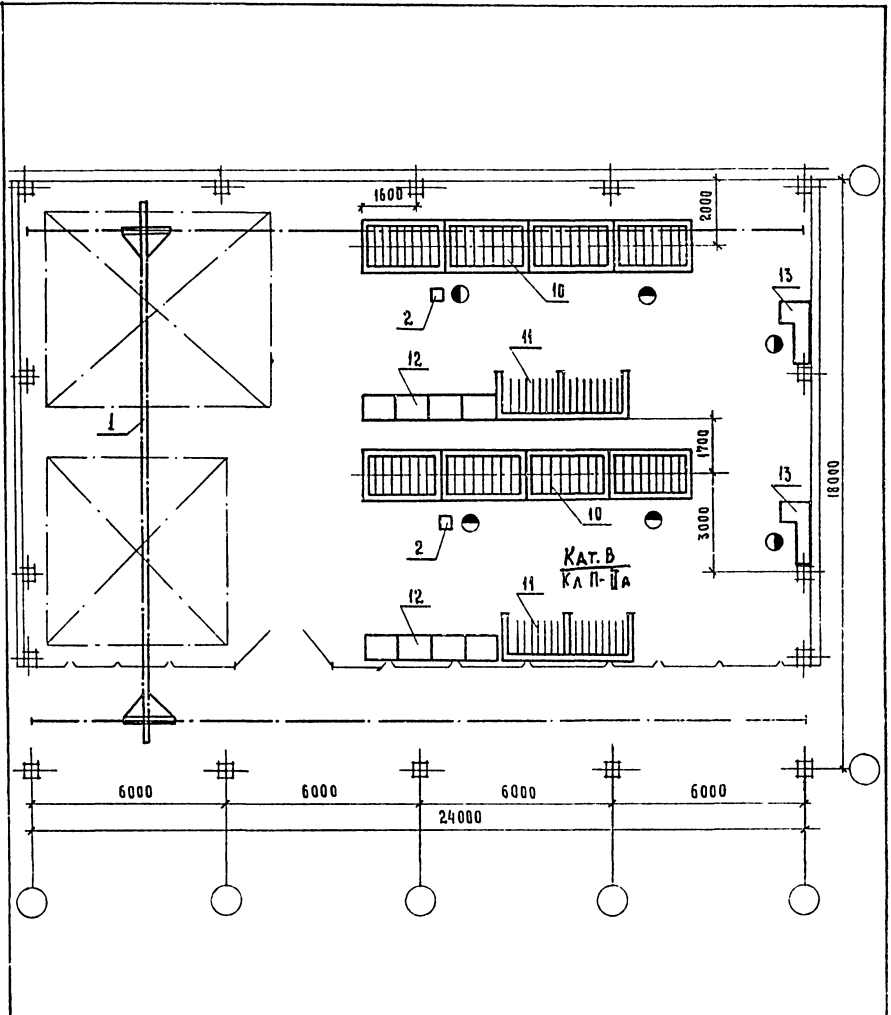
ТП 409-15-088.86 ТК

НАЧ. ОТД.	ЧАРОВ А.С.				
РАСЧЕТ.	ФУМ Н.И.				
РЕК. ГР.	ТОВВЕ В.Б.				
СЧ. ИИМ.	ВРАБОДНИК				
ИИМ.	КААНЧИКОВ				
Производственно-технологические заделы (ПТЗ) без комплектации строительных организаций			СТАЛИЯ	ИНСТ	ЛИСТОВ
Участок раскромки листовых заготовок			РП	9	
План расположения оборудования			ГИПРОСТРОИМАШ МОСКВА		

Приказан					
ИИМ.И					

ФОРМАТ А2

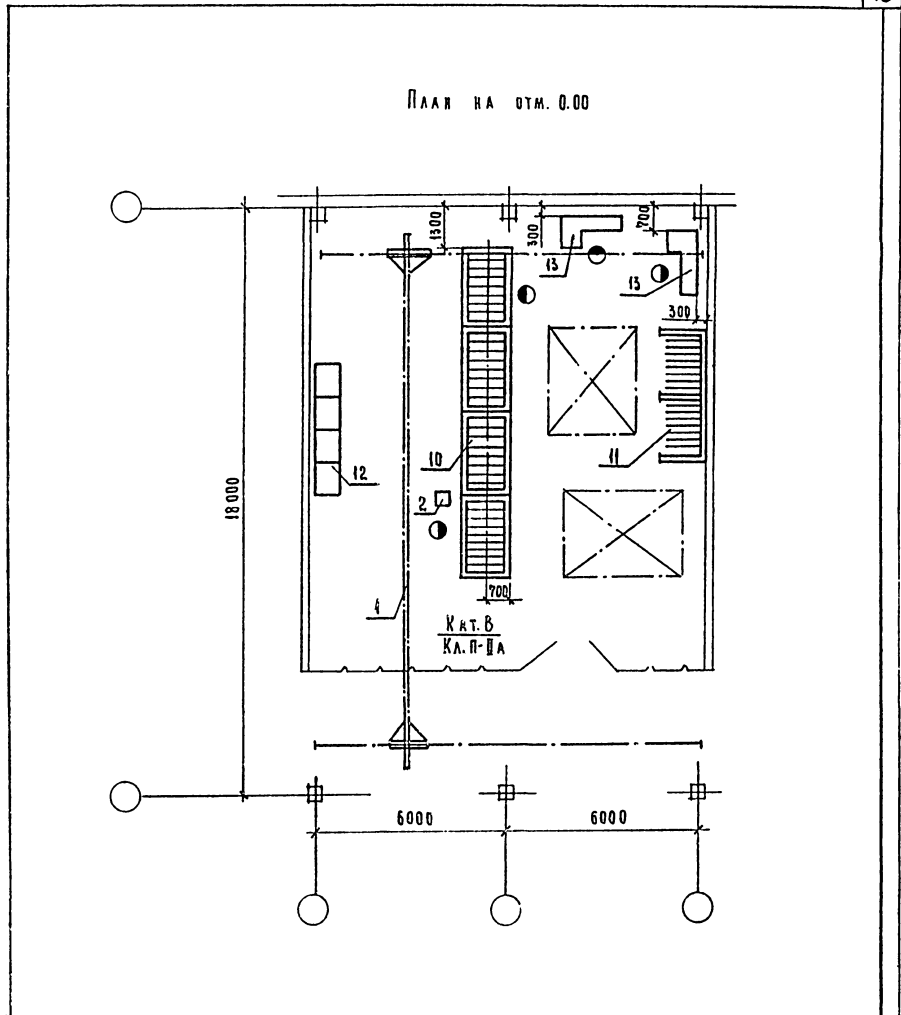
ЛАНЕТОМ I



ИЗМ. № 1  
ИЗМ. № 2  
ИЗМ. № 3  
ИЗМ. № 4  
ИЗМ. № 5  
ИЗМ. № 6  
ИЗМ. № 7  
ИЗМ. № 8  
ИЗМ. № 9  
ИЗМ. № 10

ИЗМ. № 1		ИЗМ. № 2		ИЗМ. № 3		ИЗМ. № 4		ИЗМ. № 5		ИЗМ. № 6		ИЗМ. № 7		ИЗМ. № 8		ИЗМ. № 9		ИЗМ. № 10	
НАЧ. ОТА	ЦАРЕВ А.С.	ГЛА СПЕЦ	ФИНШ М.И.	РУК. ГР	ТОВБЕ В.В.	СТ. ИНЫ	ВОЛОДИНА	ИНЫ	КАЛИНИЧЕНКО	ТП-409-15-088.86. ТХ				Производственно-технологические элементы (ПТЭЭ) БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ					
Привезан										Участок доборки и остекления стальных изделий мощностью 112 тыс. м <sup>2</sup>				СТАЛЬНЫЕ ЛИСТЫ ЛИСТОВ					
										РП				10					
Имя										План располжения оборудования				Гипростромаш г. Москва					

План на отн. 0.00



ИЗМ. № 1  
ИЗМ. № 2  
ИЗМ. № 3  
ИЗМ. № 4  
ИЗМ. № 5  
ИЗМ. № 6  
ИЗМ. № 7  
ИЗМ. № 8  
ИЗМ. № 9  
ИЗМ. № 10

ИЗМ. № 1		ИЗМ. № 2		ИЗМ. № 3		ИЗМ. № 4		ИЗМ. № 5		ИЗМ. № 6		ИЗМ. № 7		ИЗМ. № 8		ИЗМ. № 9		ИЗМ. № 10	
НАЧ. ОТА	ЦАРЕВ А.С.	ГЛА СПЕЦ	ФИНШ М.И.	РУК. ГР	ТОВБЕ В.В.	СТ. ИНЫ	ВОЛОДИНА	ИНЫ	КАЛИНИЧЕНКО	ТП 409-15-088.86 ТХ				Производственно-технологические элементы (ПТЭЭ) БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ					
Привезан										Участок доборки и остекления стальных изделий мощностью 40-80 тыс. м <sup>2</sup>				СТАЛЬНЫЕ ЛИСТЫ ЛИСТОВ					
										РП				11					
Имя										План располжения оборудования				Гипростромаш Москва					

9325/1 40

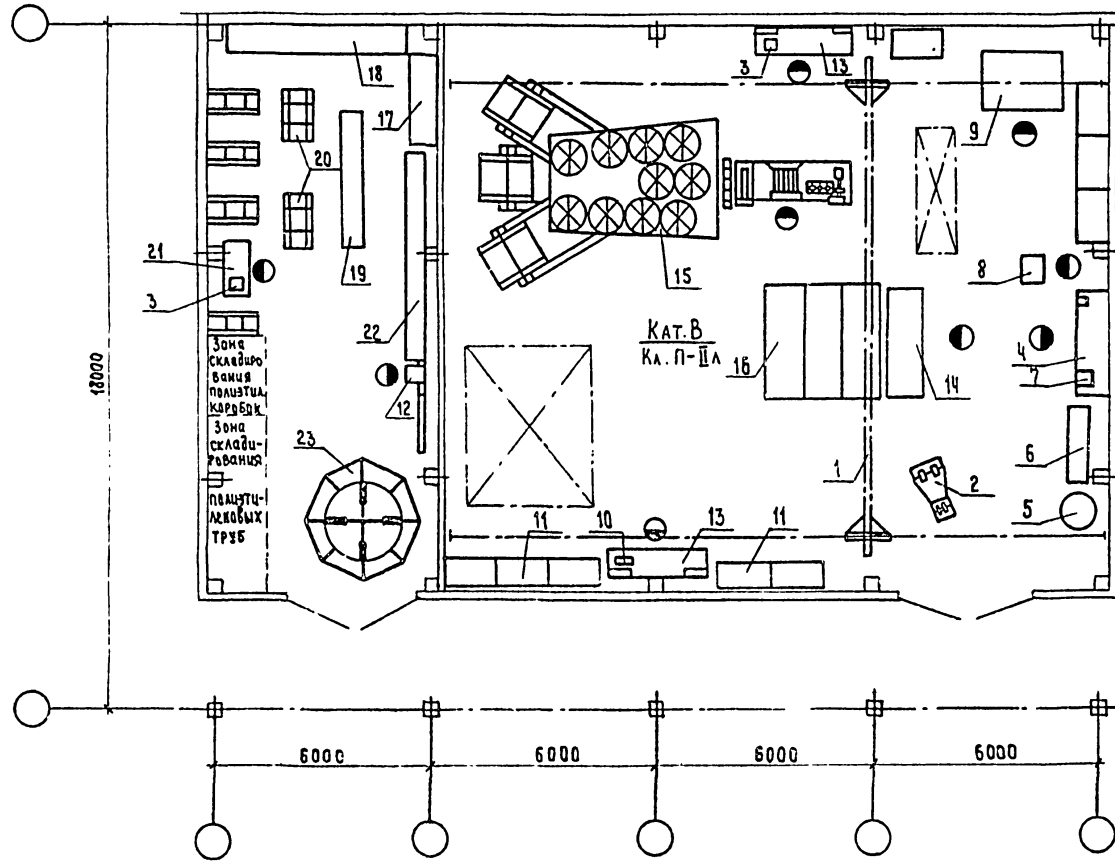
ФОРМАТ А2







П Л А Н Н А О Т М . 0 . 0 0



Имя, фамилия, Подпись, Дата, Номер листа, Всего листов

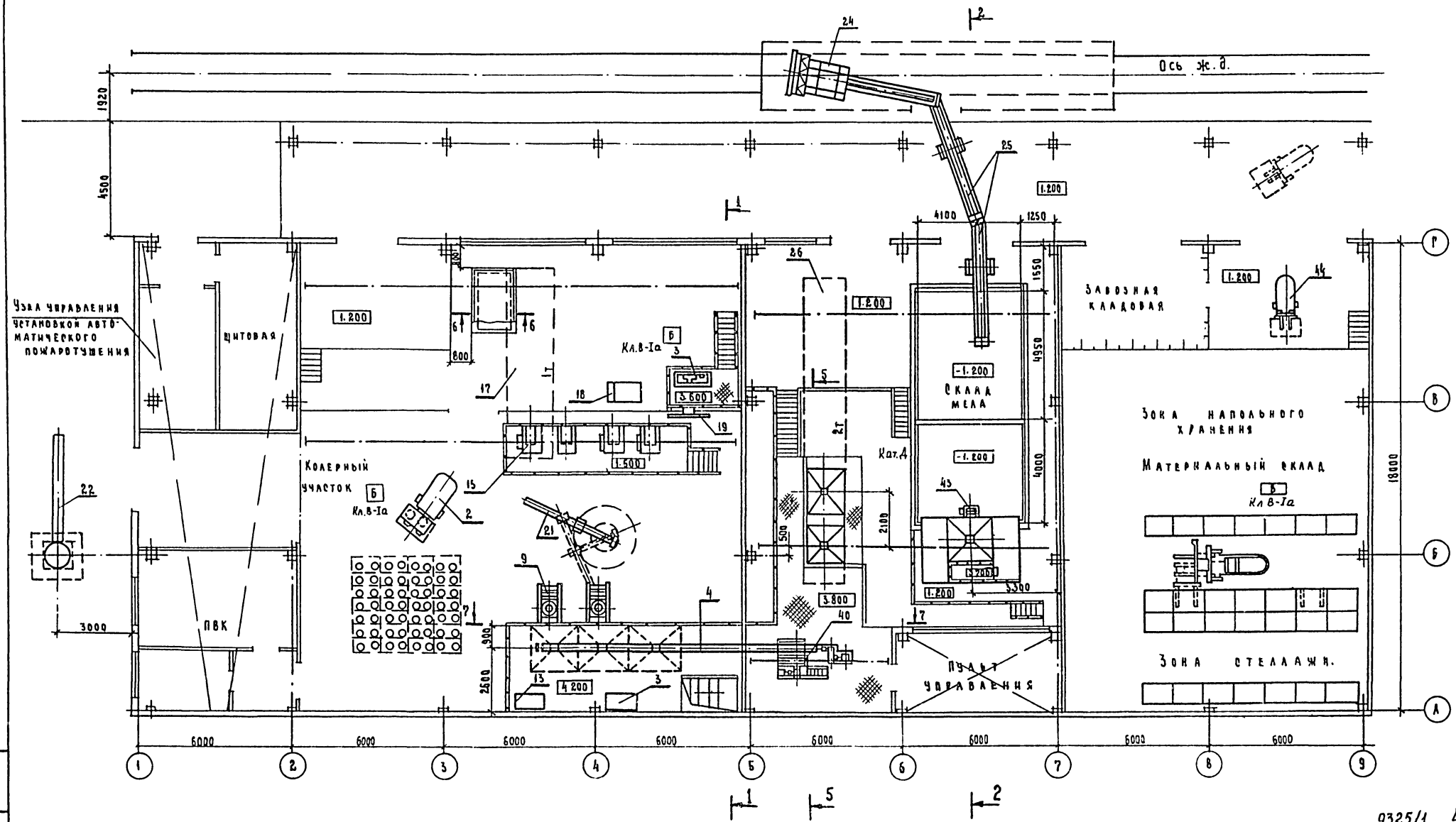
Приязан  
Имя №

Нач. отд. Царев А.С.	ТП 409-15-088.86	ТХ
Гл. спец. Фиш М.И.	Производственно-технологические элементы (ПТЭЛ) баз комплектации строительных организаций	
Рук. гр. Тобеев В.Б.	Участок изготовления электро	Станция
Ст. инж. Болодина Ю.С.	монтажных узлов мощностью	Лист
Инж. Калининко В.А.	380 и 550 тыс. кв. м.	Листов
	РП 15	
	План расположения	Гипростроммаш
	оборудования	Москва

9325/1 43

План расположения оборудования

Альбом I



9325/1 44

ТЛ 409-15-088.86		ТХ	
РНИ	ПОРТНЫХ	01.02	01.85
НАЧ. В/А	ЦАРЕВ А.В.		
РА. ВОЗС.	ГОШ М.И.		
УК. ГР.	ГОВДЕ В.Б.	01.02	01.85
В. И. И. И.	БЛАДАННА		
И. И. И.	КАМНИЦОВА		
Производственно-технологические элементы (ПТЭ) баз комплектации строительных организаций		АНТ	АНОТ (АНОВО)
Участок приготовления отавадных составов мощностью 630, 1250 т. в год		РП	16 7
План расположения оборудования		Гипростроймаш МОСКВА	

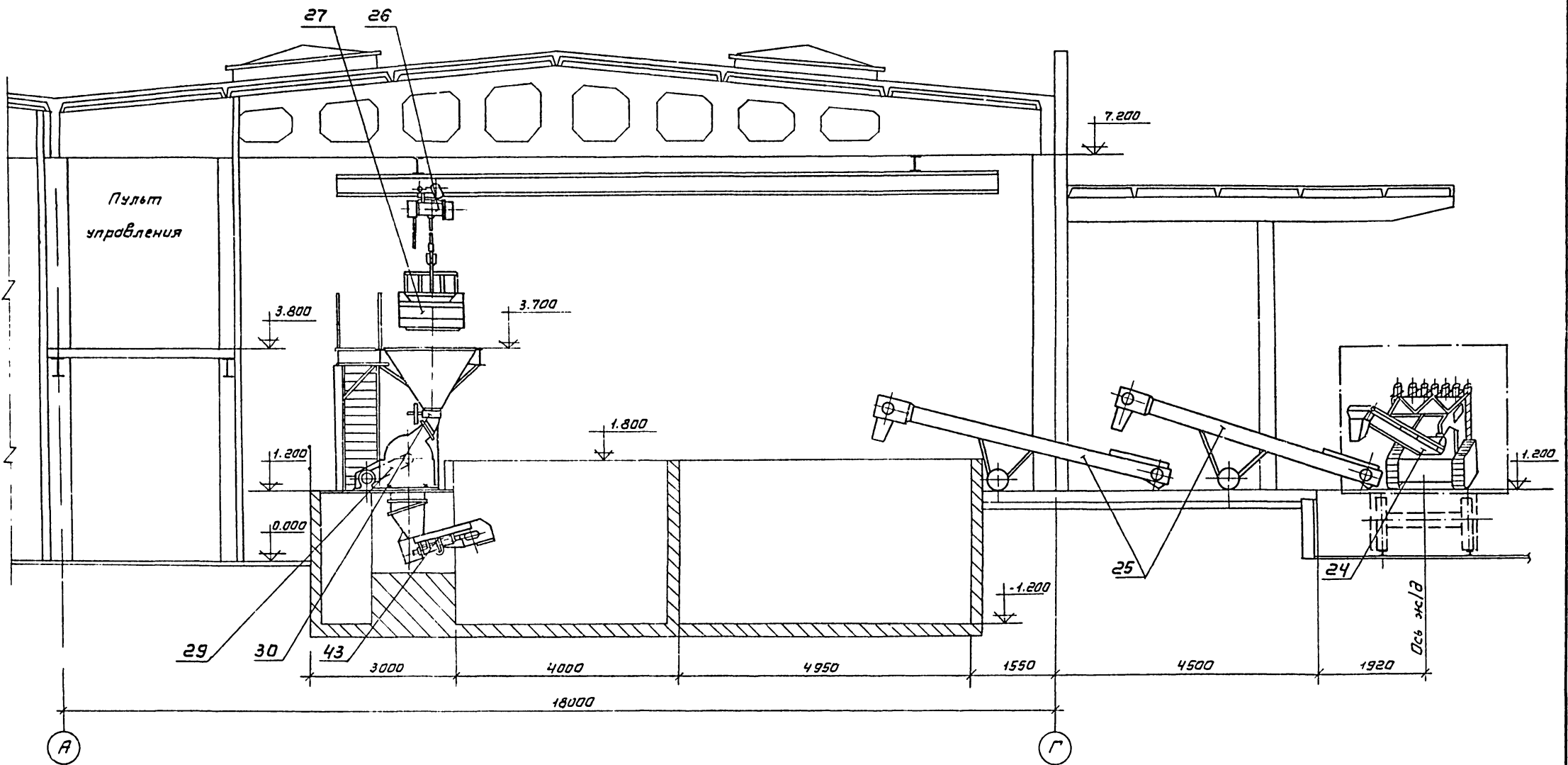
ФОРМАТ А2





Разрез 2-2

Альбом I

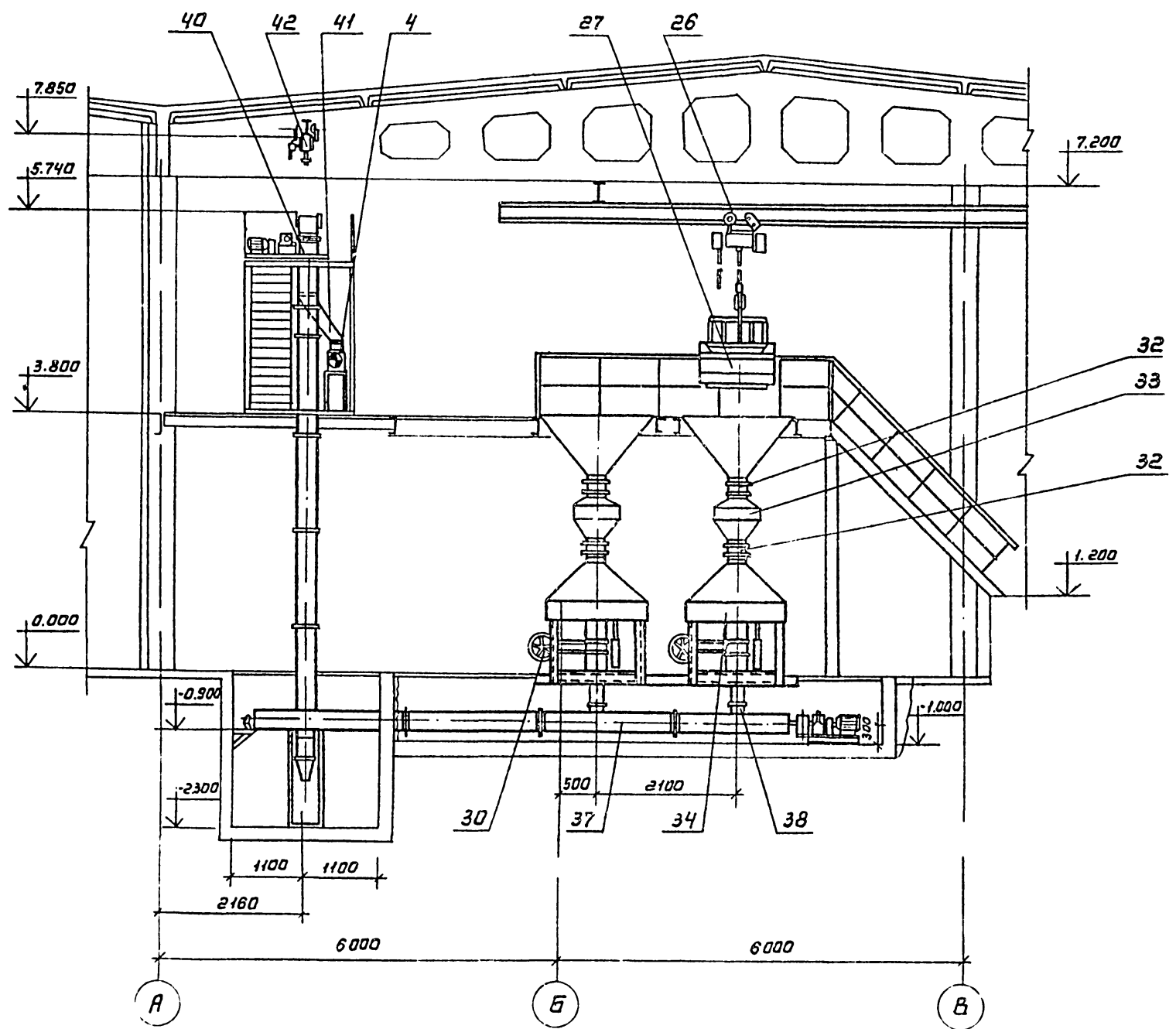


Условные разрез и сечение

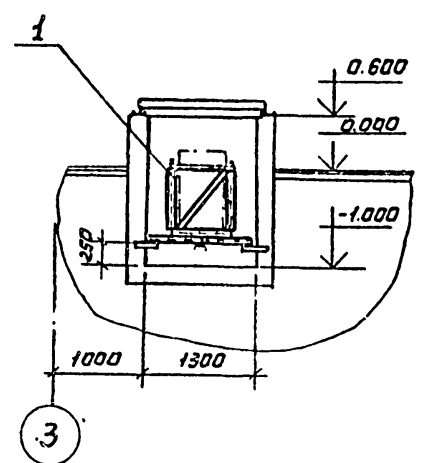
9325/1 47

Гип		Портный	01.85	ТП	409-15-088.86	ТХ
Нак. отк.		Церковн.		Производственно-технологические элементы (Лит.)		
Л. сплн.		Тришм. и		Баз. комплектации строительных организаций		
Аук. ер.		Тришм. в		Участок представле-		
Ст. инж.		Владимир		ния отделочных работ		
Инж.		Владимир		мощностью 630, 1250 т. в год		
Инж.		Владимир		Лит		Лист
Инж.		Владимир		РП		19
Инж.		Владимир		Разрез 2-2		Гипрострой
Инж.		Владимир		г. Москва		ФОРМАТ А2

Разрез 5-5



Разрез 6-6



Инв. № 9325/1

9325/1 48

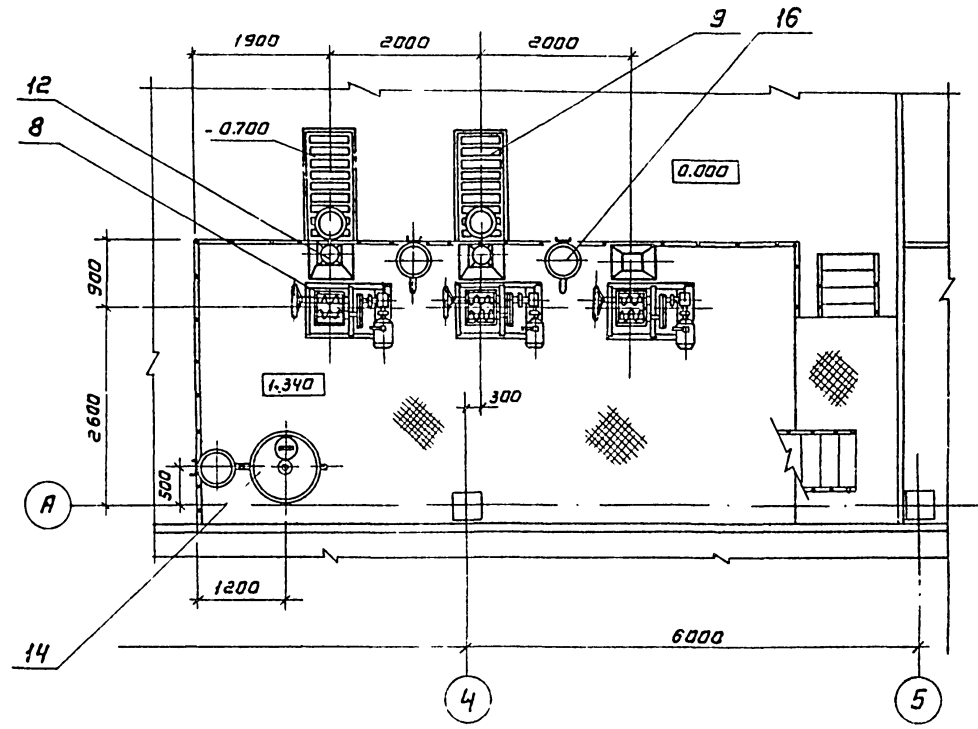
Гип		Лартный		ТЛ		409-15-088.86		ТХ	
Инв. №		Царев. Я. С.		Производственно-технологические элементы;		(пзп) без комплекции строительных организаций			
Л. с. л. с. л.		А. И. Ш. М. И.		Рук. пр.		Тавбе В. Б.		Лит	
Ст. инж.		Валевича		Инж.		Калиничева		Лист	
								20	
								Листов	
								Разрезы 5-5; 6-6	
								Гипростраммаш	
								г. Москва	
								ФОРМАТ А2	

Привязан			
Инв. №			

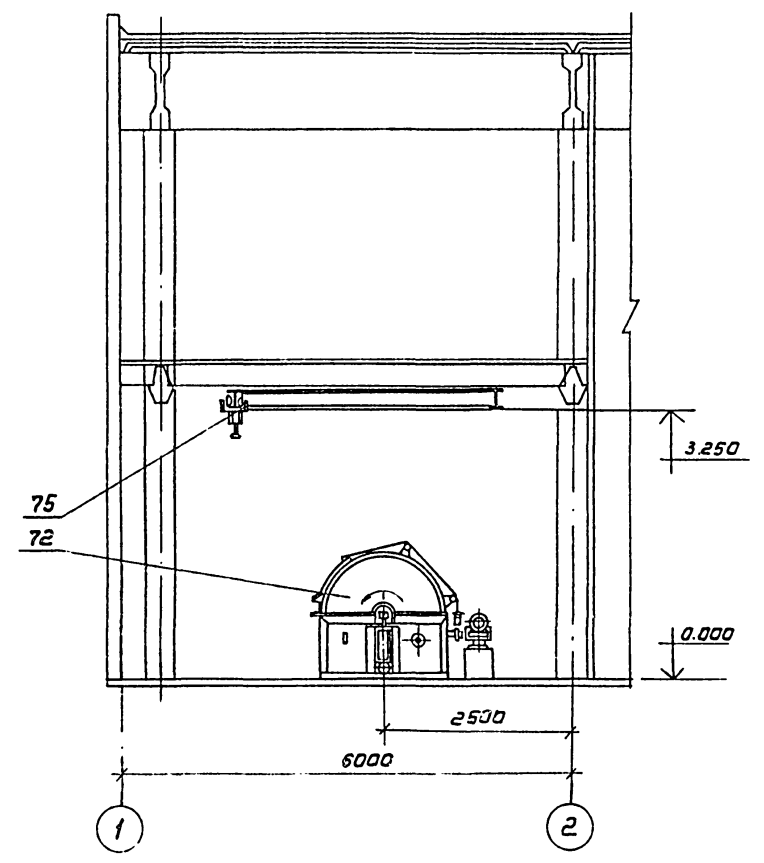


А Б В Д И

Фрагмент плана на отм. 1.340



Разрез 8-8



СМЛ - 10992 / 10991 и 9070 / 9325.001

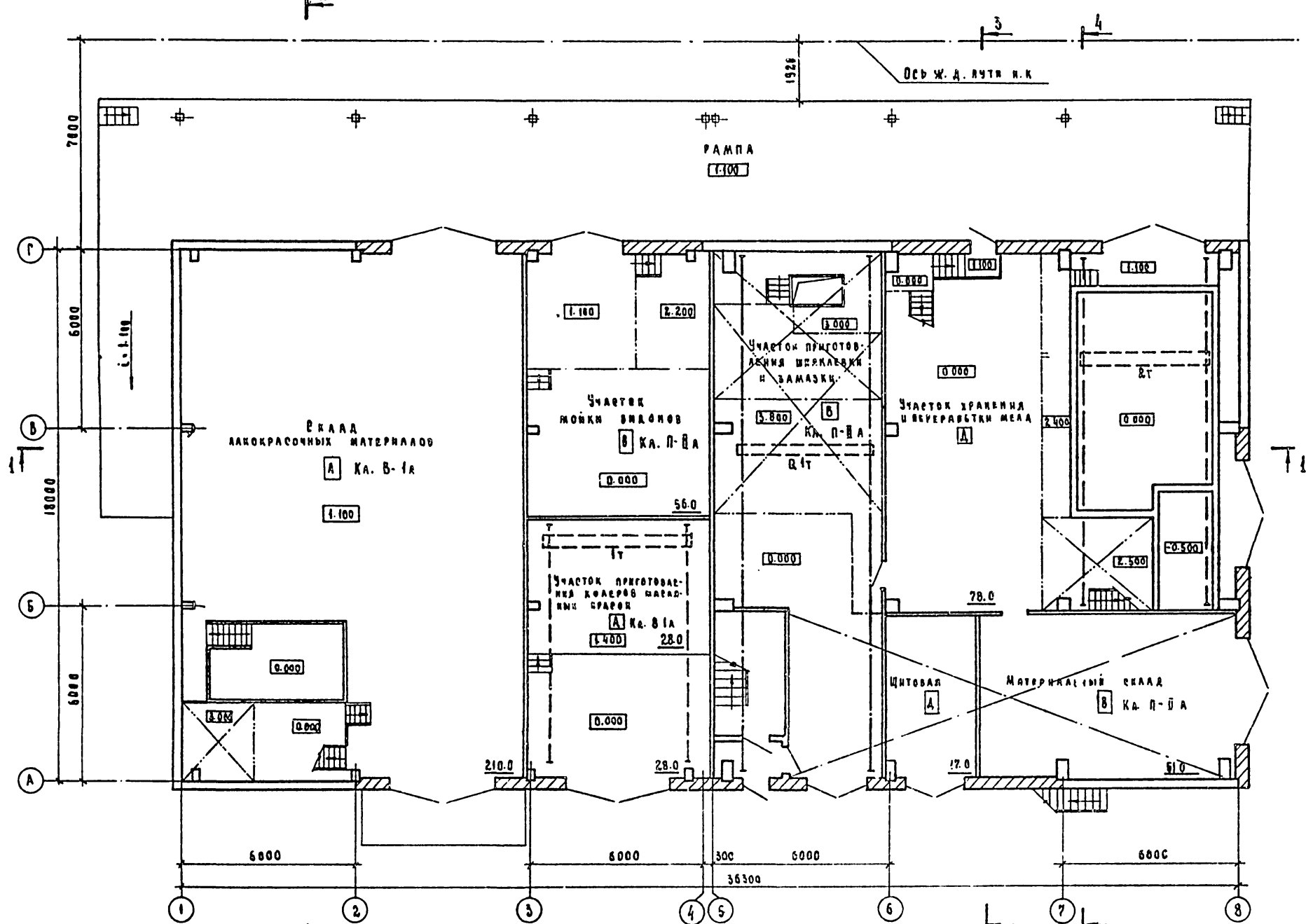
9325/1 50

Привязан		Инв. №		ТЛ 409-15-088.86 ТХ		9325/1 50	
Групп	Портные	Стр	01.85	Производственно-технологические элементы (план) без комплектации строительных арматурных изделий			
Част. отд	Царев	Стр	01.85	Участок приватизация			
В.спец.	Фили	Стр	01.85	отделочные составы			
Вук.гр.	Тареев	Стр	01.85	мощность на 630, 1250 и 6200			
Ст.инж.	Володина	Стр	01.85	Лист	Лист	Листов	
Инж.	Калиничков	Стр	01.85	РП	22		
Фрагмент плана на отм. 1.340						Гипростроммаш	
Разрез 8-8						г. Москва	
						ФОРМАТ А2	



АА 550 М1

П Л А Н на отм. 0.000



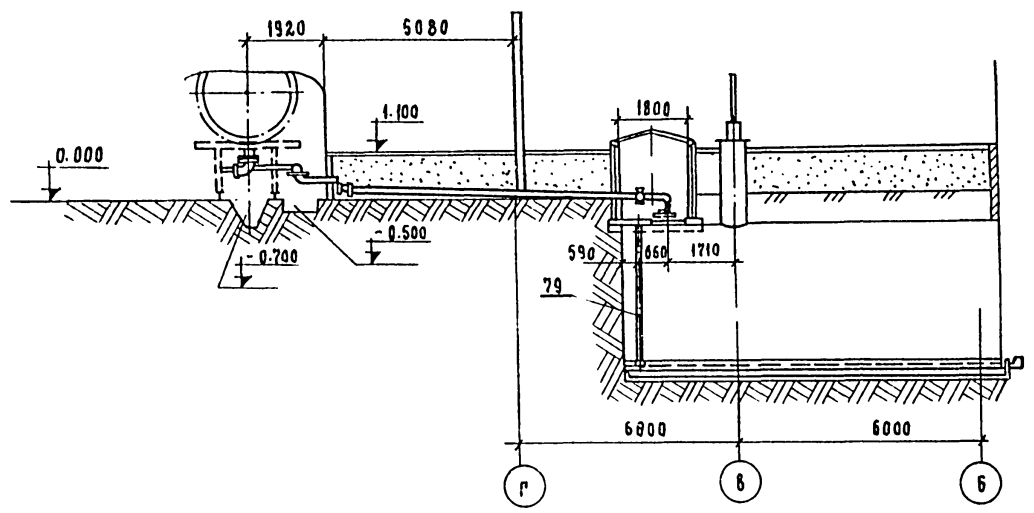
ПЕЧАТ ПОД ПОДПИСАНИЕМ

9325/1 51

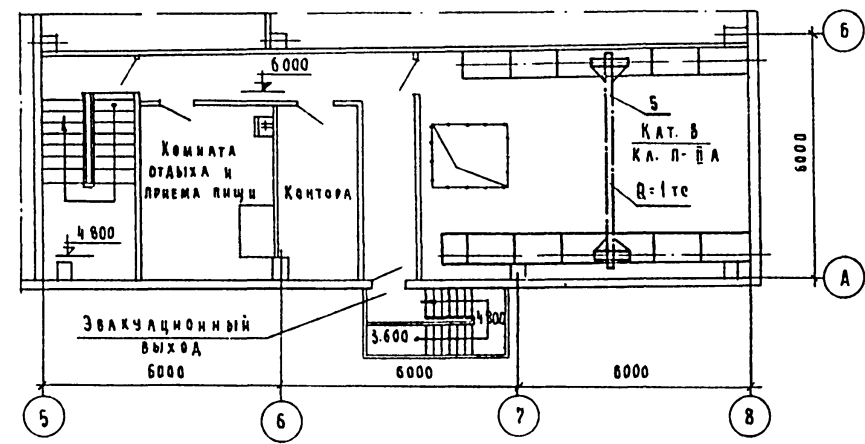
ГНД	ПОРТНЫХ		ТП	409-15-088.86	ТХ
НАЧ. ОТД.	ЦАРЕВ А.С.		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ИТЭЛ)		
РА. СПЕВ.	Ф.И.Ш. М.Н.		БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
ДУХ. ГР.	ГОДОВ В.Б.		УЧАСТОК ПРИГOTOВЛЕНИЯ		
СТ. ИИИ.	БОЛОДИНА		ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ		
ИИИ.	КАЛИНИНКО		МОЩНОСТЬЮ 2000; 2500 т в год.		
ИИИ			СТАНДА.	АНСТ	АНЕТОВ
ИИИ			РП	25	?
ИИИ			П Л А Н на отм. 000		
ИИИ			Гипростроймаш МОСКВА		

ФОРМАТ А2

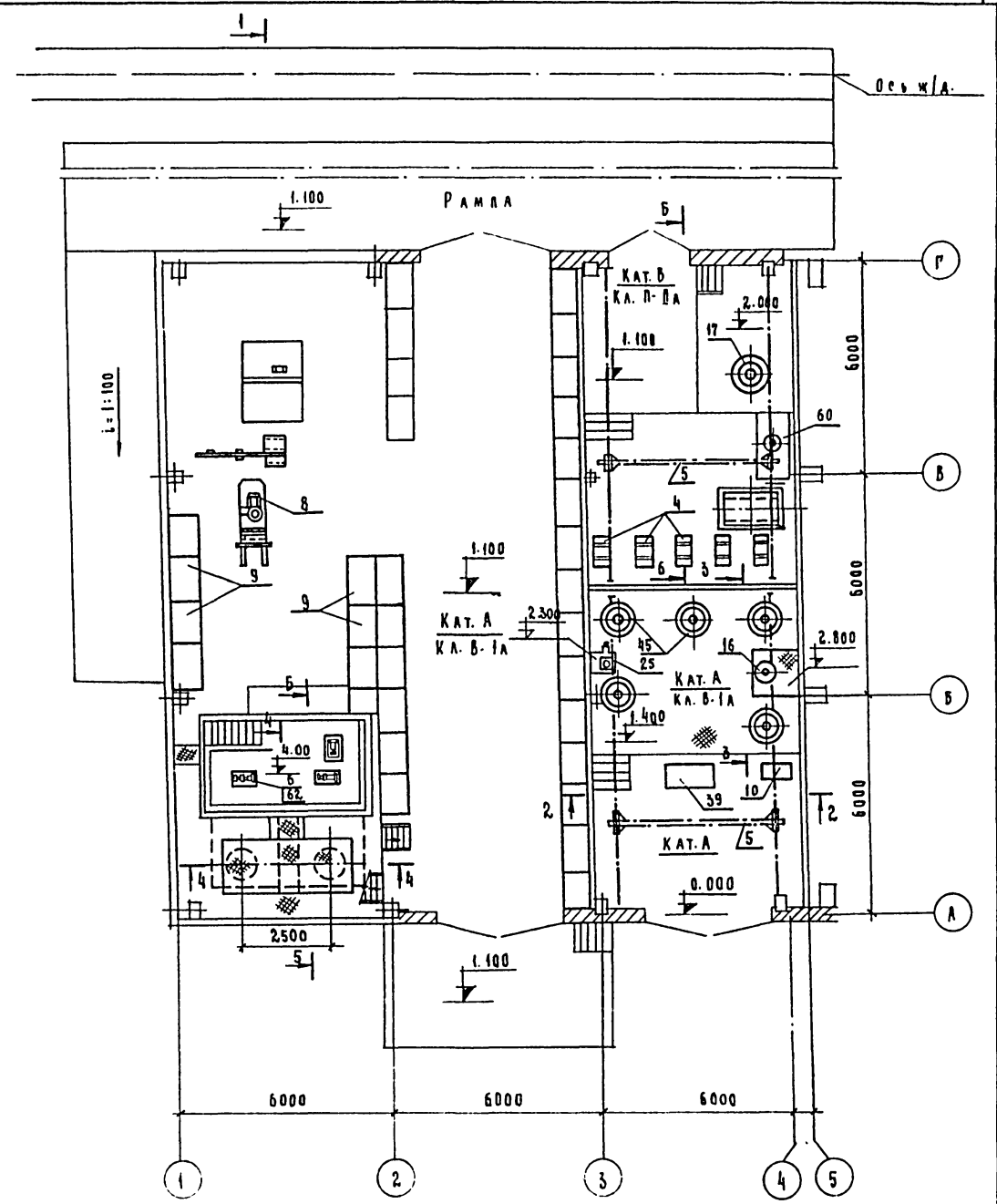
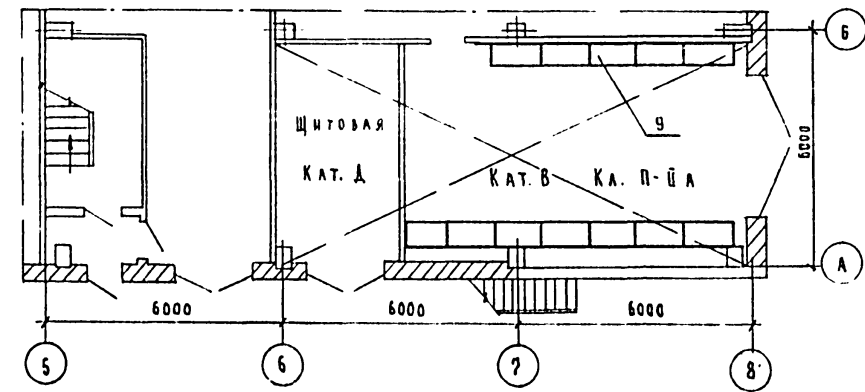
РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН НА ОТМ 6.000



ПЛАН НА ОТМ 0.000



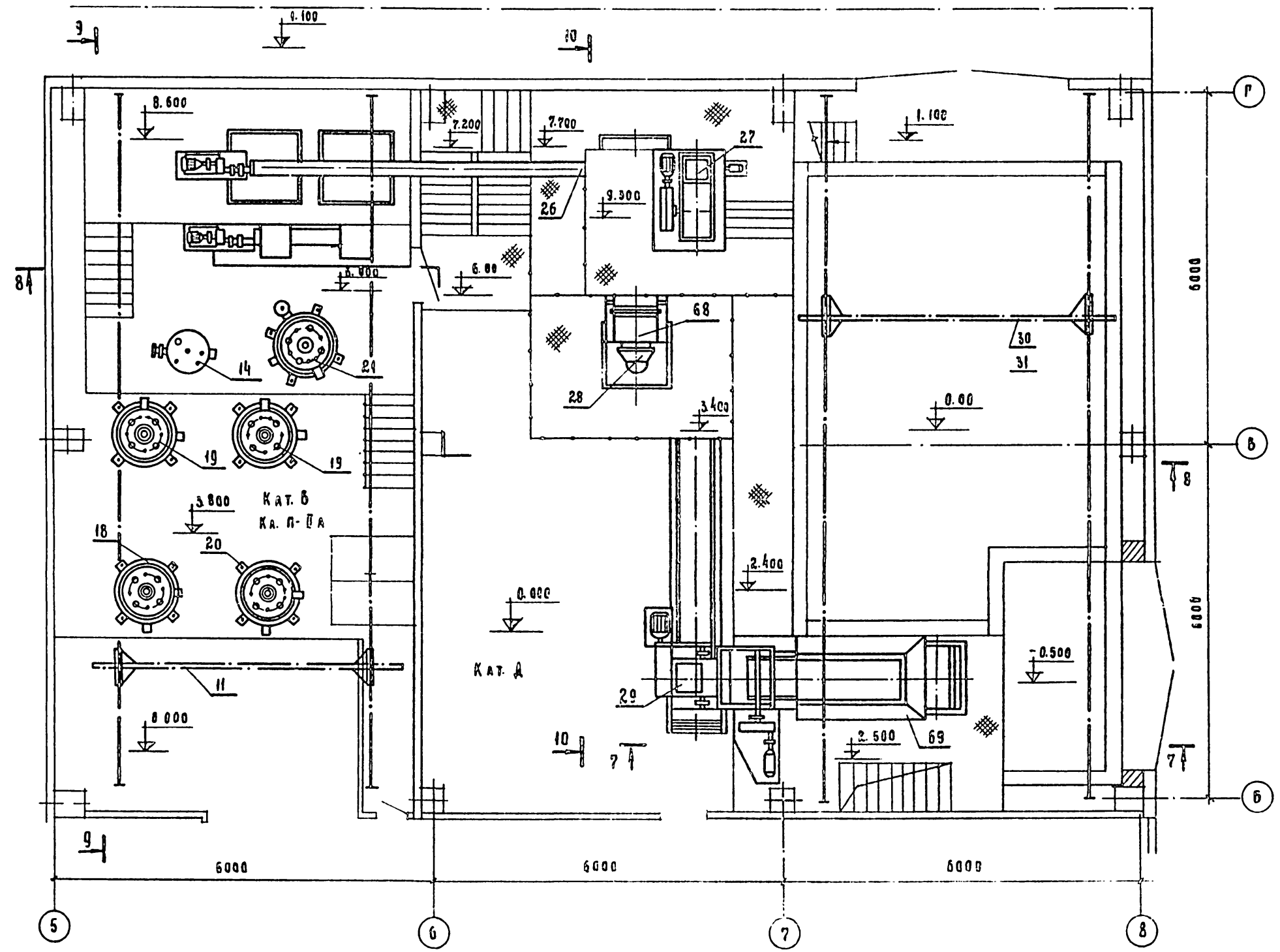
ИЗМЕНЕНИЯ  
ПОДАЧА  
ДАТА  
ВЫДАЧА

РМБ	ПОРТНЫХ		ТИ	409-15-088.86	ТХ
НАЧ.ОТД.	ЦАРЬ В.С.		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ПТЭ) БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
П.ОПЕД.	Ф.И. М.И.		УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ	СТАДИОН	Лист
УЖ.ГР.	ТОВВЕ В.В.		ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ	РП	24
СТ.ИИИ	ВЛАДИКА		МОЩНОСТЬЮ 2000, 2500т в год	ГИПРОСТРОИМ АШ	
ИИИ.	КЛИНИЧКО		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	МОСКВА	
			ОБОРУДОВАНИЯ.	РАЗРЕЗ 1-1	

9325/4 52

ФОРМАТ А2

АБСОМ I



ИЗМ. № ПОЯС. ПОЯС. И ДАТА  
 03.04.88 № 1

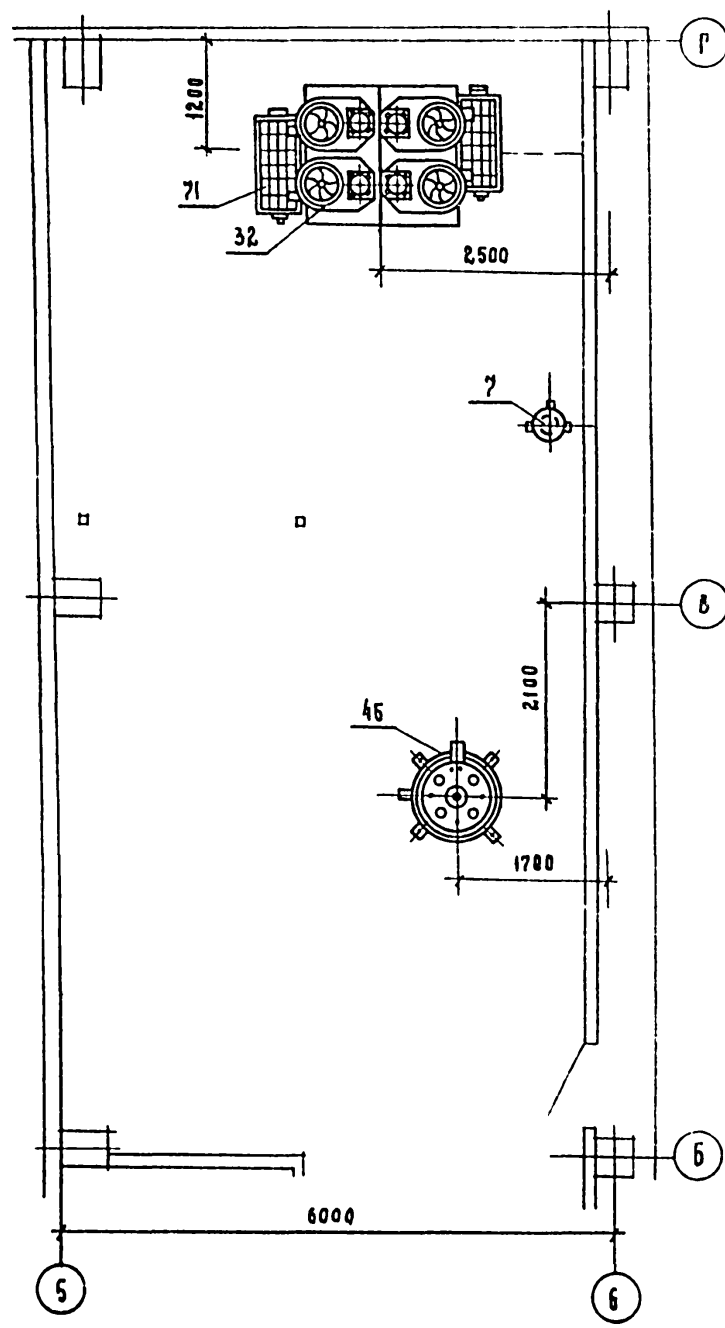
ПРИВЪЗАН			
ИЗМ. №			

Г.И.П.	ПОРТНЫЙ	27	Т.П.	409-15-088.86	Т.Х.
НАЧ. ОТД.	ЦАРЕВ А.Р.	28	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАРЯДКИ (ПТЗЛ) БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
РАСЧЕТ.	ФИНН И.И.	29	УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ СТАЦИЯ АНСТ АНСТОВ		
РИС. РР.	ТОВБЕ В.В.	30	ОТДЕЛОВЫХ СОСТАВОВ МОЩНОСТЬЮ 2000:2500т в год		
СТ. ИНИ.	БОБАННА	31	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		
ИНИ.	КЛАНИЧКОВА	32	ГИПРОСТРОИМАШ МОСКВА		

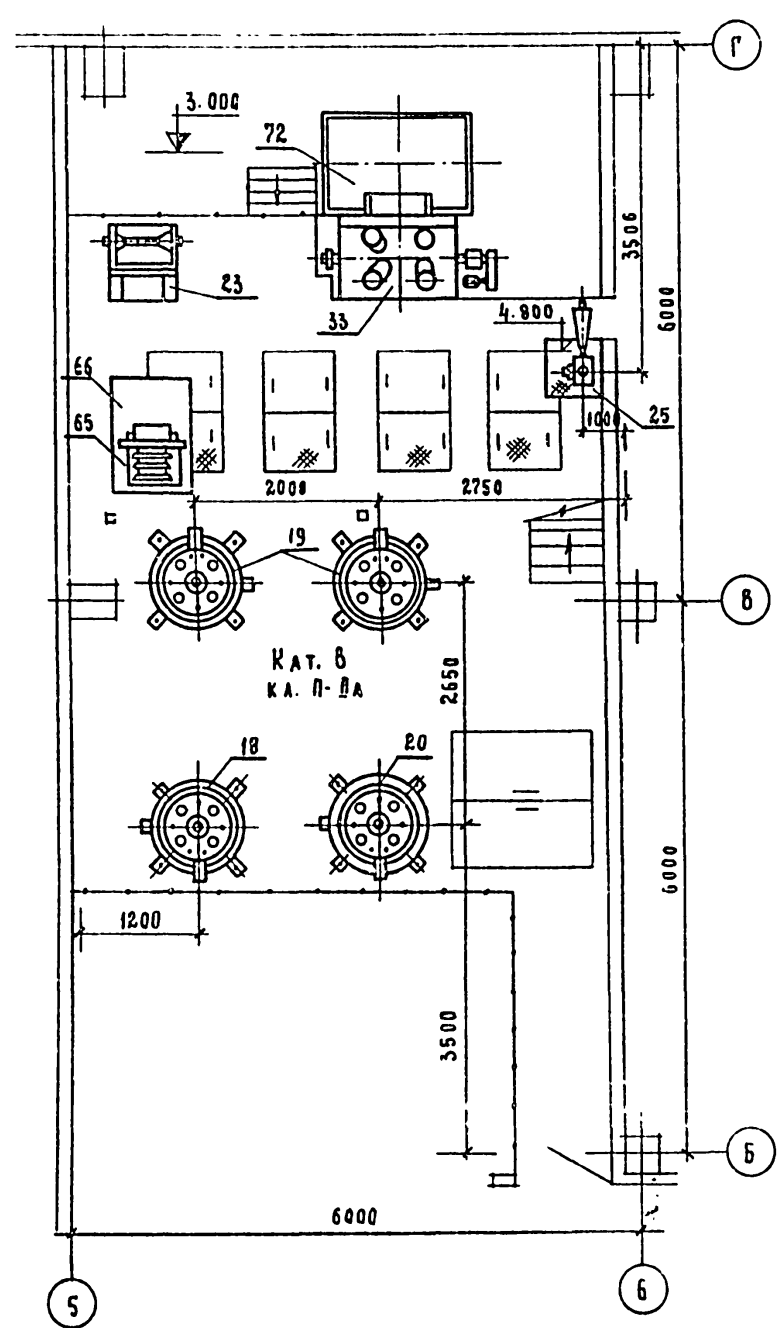
ФОРМАТ А2

А Б В Г

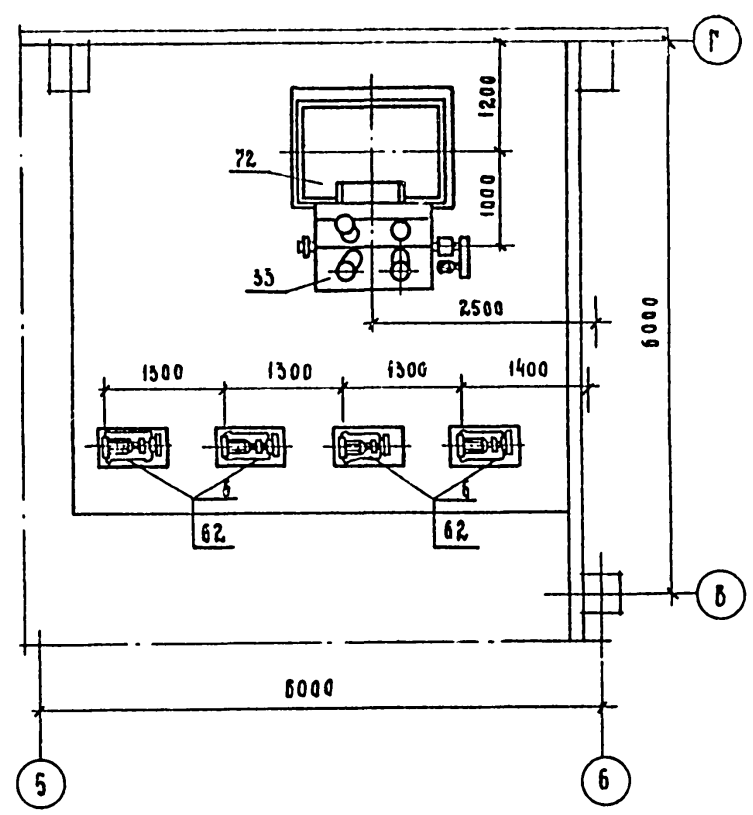
ПЛАН НА ОТМ. 0.00  
М 1:50



ПЛАН НА ОТМ. 3.800  
М 1:50



ПЛАН НА ОТМ. 3.000  
М 1:50



ИЗМ. № 0001  
ИЗМ. № 0002  
ИЗМ. № 0003  
ИЗМ. № 0004  
ИЗМ. № 0005  
ИЗМ. № 0006  
ИЗМ. № 0007  
ИЗМ. № 0008  
ИЗМ. № 0009  
ИЗМ. № 0010

ПРИЗВАН  
ИЗМ. №

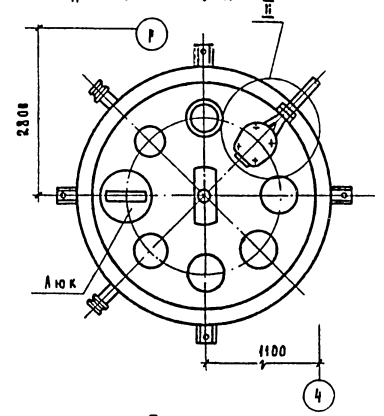
ГМЛ	ПОРТНЫХ		ТП	409-15-088.86	ТХ
НАЧ. ОТА	ЦАРЕВ А. С.	<i>[Signature]</i>	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ПТЭ) -		
РА. СПЕЦ	ФИНШ И. И.	<i>[Signature]</i>	ВАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
РАК. ГР.	ТОВДЕ В. Б.	<i>[Signature]</i>	УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ		
СТ. ИИЖ.	БОЛОДИНА	<i>[Signature]</i>	ОТДЕЛНЫХ ВОСТАВОВ		
ИИЖ.	КАЛИНИЧКОВ	<i>[Signature]</i>	МОЩНОСТЬЮ 2000; 2500т в год		
			ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪ-		
			РАЗРАБОТКА НА ОТМ. 3.800		
			И 3800 м		
			СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	
			РП	26	
			ГИПРОСТРОИМАШ		
			МОСКВА		

9325/1 54

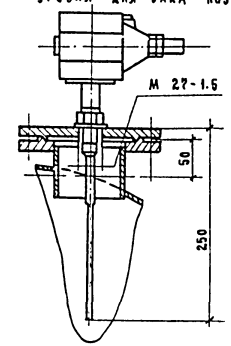
ФОРМАТ А2

ПЛАН УСТАНОВКИ УКАЗАТЕЛЯ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ

ДЛЯ БАКА ПОЗ. 17

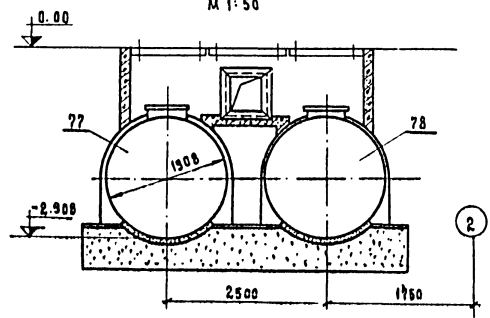


УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ ДЛЯ БАКА ПОЗ. 17



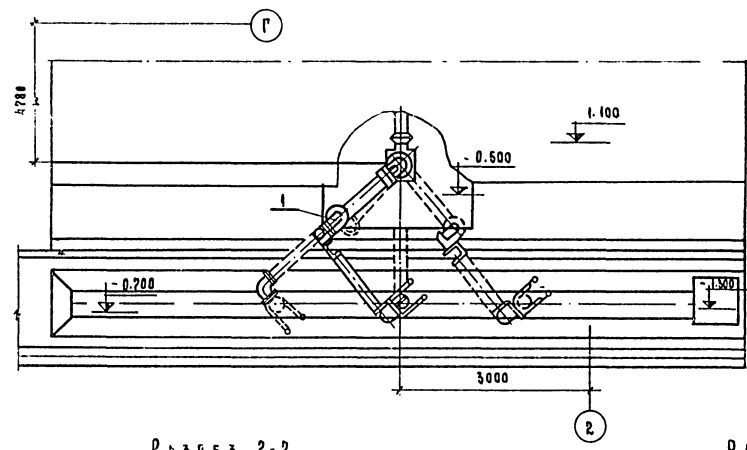
РАЗРЕЗ 4-4

М 1:50



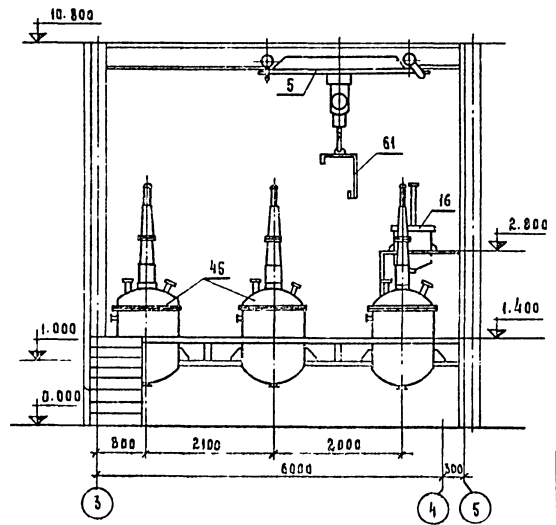
ПЛАН НА ОТМ. 0.00

М 1:50



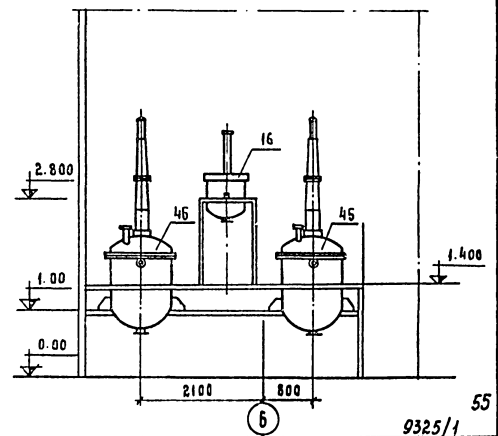
РАЗРЕЗ 2-2

М 1:50



РАЗРЕЗ 3-3

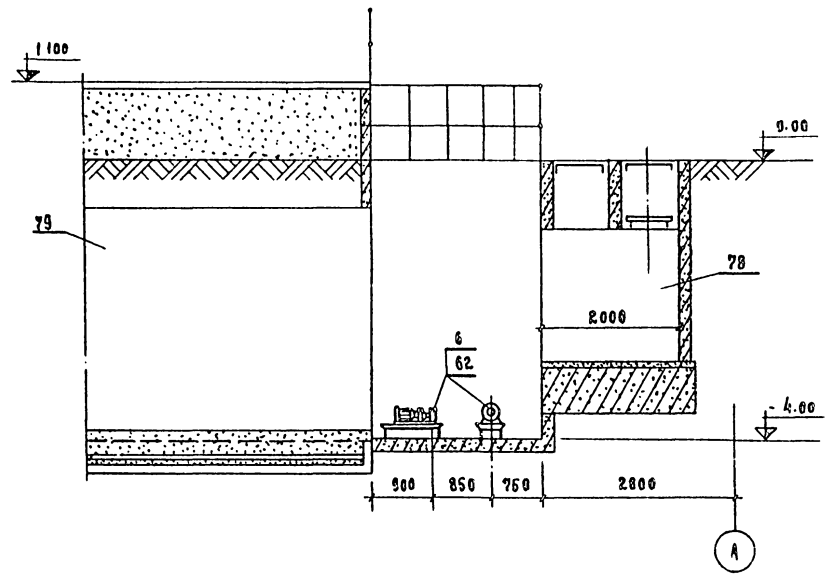
М 1:50



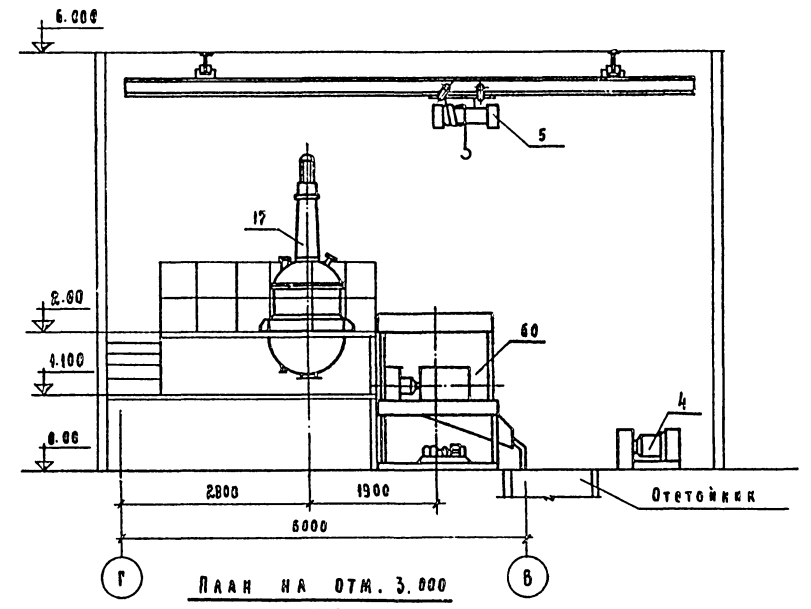
УИА	ПОРТЯКИ	М	ТЛ	409-15-086,86	ТХ
НАЧ. ОУА	ШАРП. РЕ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ВТЗА)		
РА. СПЕЛ.	С.И.В. М.Н.		РАД. КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
РА. Г.Р.	ГОДОВ. В.В.		ЧАСТКА ПРИГОТОВЛЕНА		
В.И.И.М.	ВОДАВАННА		СТАВЛЯЮЩИХ СОСТАВОВ		
			МАЩИННОСТЬЮ 2000, 2500Т & СОП.		
			ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.00		
			РАЗРЕЗЫ 2-2; 3-3; 4-4. УСТА-		
			НОВКА УКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ.		
			АНЕТ	АНЕТ	АНЕТОВ
			ДП	27	
			ГИПРОСТРОММАШ		
			М. ОБКВА		

А Б В Г Д

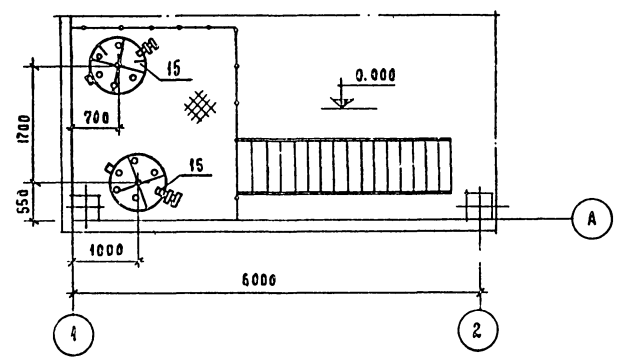
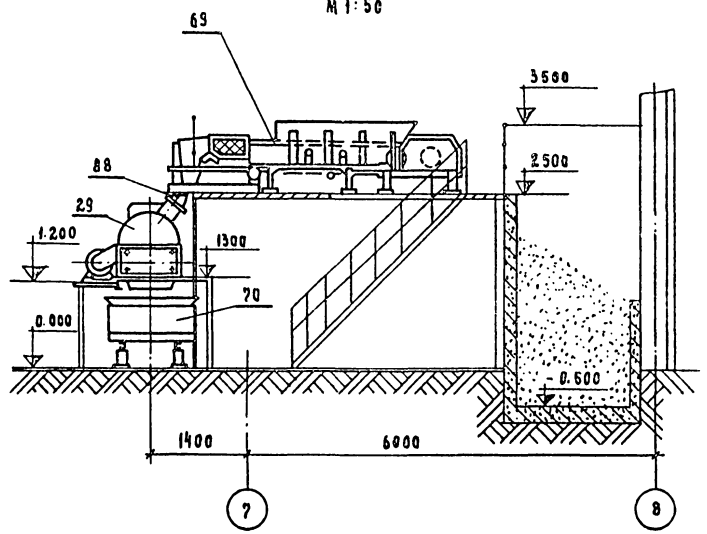
РАЗРЕЗ 5-5  
М 1:50



РАЗРЕЗ 6-6  
М 1:50



РАЗРЕЗ 7-7  
М 1:50



Имя и фамилия  
Подпись  
Дата

9525/4 56

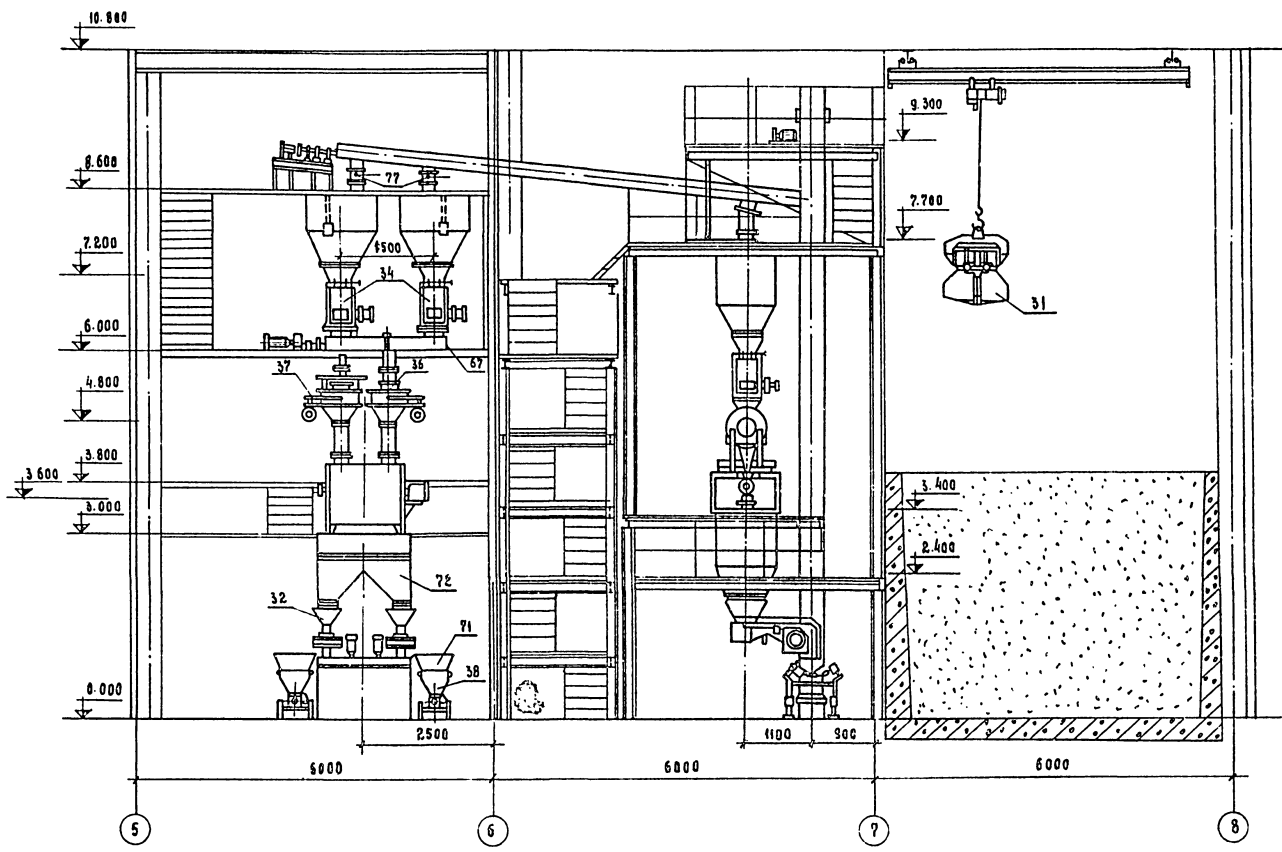
ИИИ	Левинский		ТП	409-15-088.86	ТХ
НАЧ.ОТД.	Царев А.Е.		Производственно-технологические элементы (ПТЭ) РАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
РА.ПРОЕ.	Филиппов И.И.		Участок приготовления сталеочных заливок мощностью 2000; 2500 т в год		
РА.К.ГР.	Товбе Б.Б.		СТАЛАН	Лист	Листов
СТ.ИНИ	Володина		рп	28	
ИИИ.	Калиничкова		РАЗРЕЗЫ 5-5; 6-6; 7-7; ПАН НА ОТЖ. 3.00		
Имя.ф			Рипротстроимаш Москва		

ФОРМАТ А2

А Б В Г Д И

РАЗРЕЗ 8-8

М 1:50



ИЗДАНИЕ  
ИЗМЕНЕНИЯ  
ИЗМЕНЕНИЯ

57

9325/1

УИИ	ЛЕРУНОК		УИ	409-15-088.86	ТХ
НАС.ОТД.	НАДЕЖ.Р.				
РА.ОБЛ.	Ф.И.Ш.М.И.				
РАС.Г.	ТОД.С.Б.				
СТ.ИИИ.	Б.И.В.А.Ц.И.				
ИИИ.	КАЛИНИНОВА				

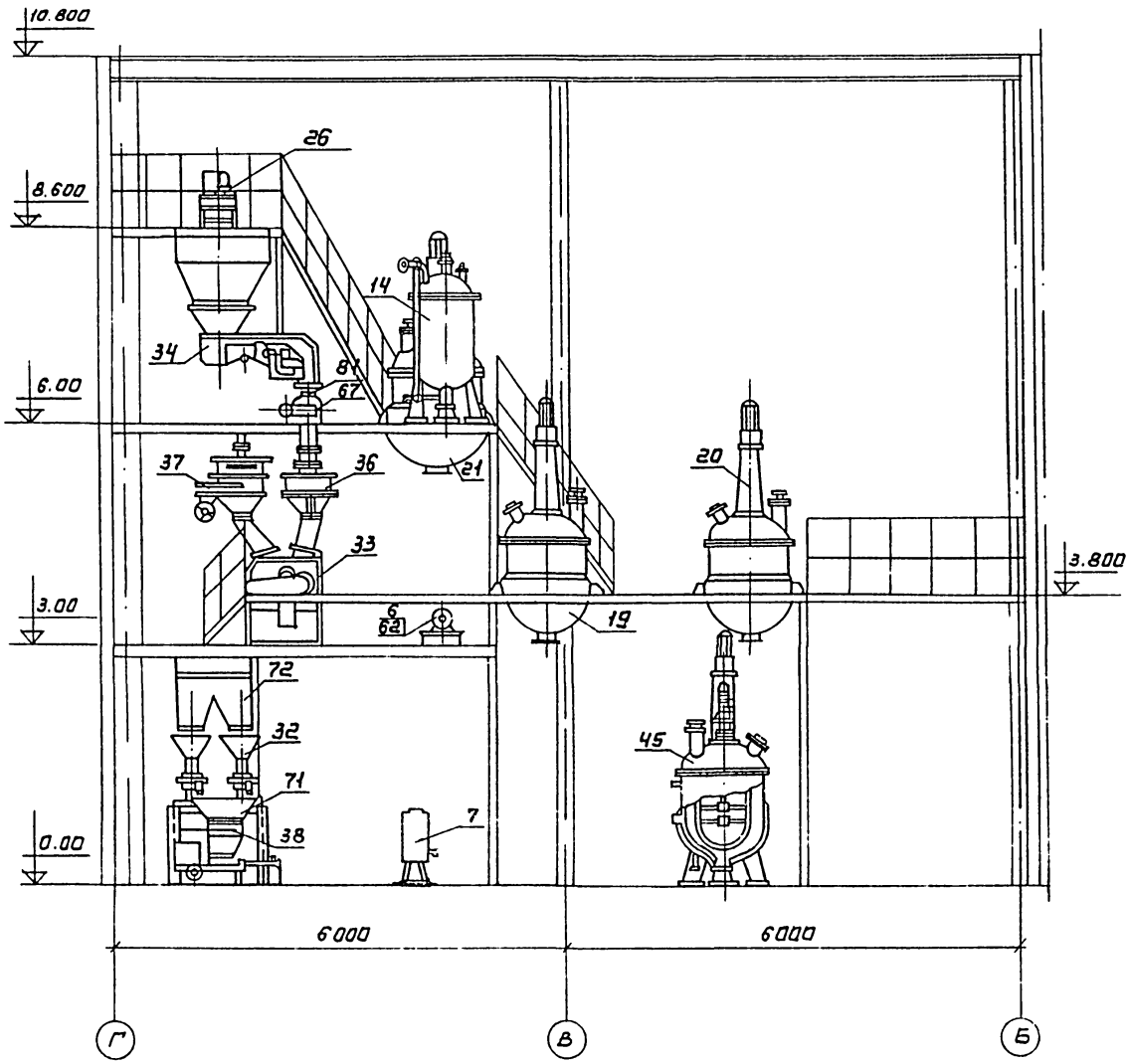
Произван	Участок приготовления	Стална	Внет	Анотоб
	отделочных составов	РП	29	

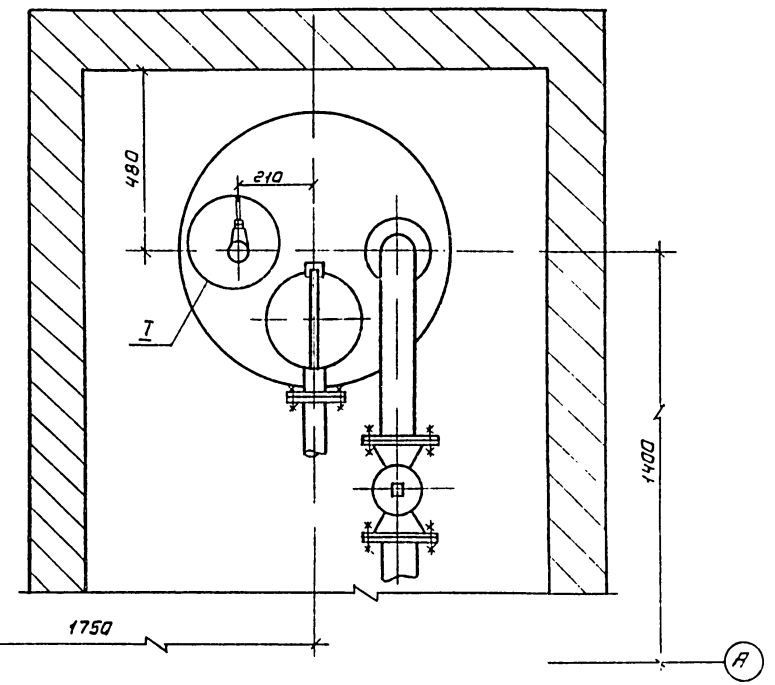
РАЗРЕЗ 8-8		ГИПРОСТРОИМАС
		МОСКВА

ФОРМАТ А2

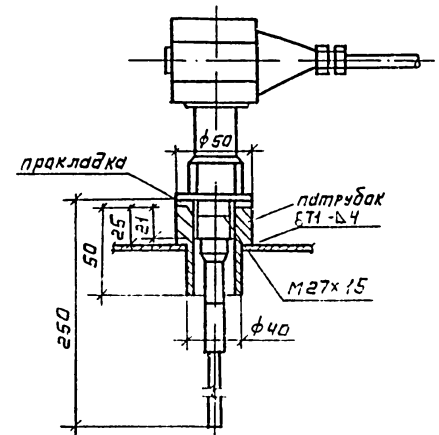
**Разрез 9-9**  
M 1:50



**План бака поз. 77**  
M 1:10



**I Установка указателей верхнего уровня для баков поз. 77**



Изм. № 1

9325/1 58

Гип	Ларных	Э.С.	Э.С.	ТП	409-15-088.86	ТХ
начальн	царев Я.С.	И.И.	И.И.	Производственно-технологические элементы (пэл)		
д. спец	Филиш М.И.	И.И.	И.И.	СЗз комплекции строительных предниздций		
рук. экр	Толще Я.Б.	И.И.	И.И.	Участок приготовления		
Ст. инж	Валодина	И.И.	И.И.	отделочных составов		
Инж.	Калиничук	И.И.	И.И.	Разрез 9-9. Установка указателей верхнего уровня		
Привязан:				Стация	Лист	Листов
				РП	30	
Имв. №				ГИПРОСТРОИМАШ г. Москва		

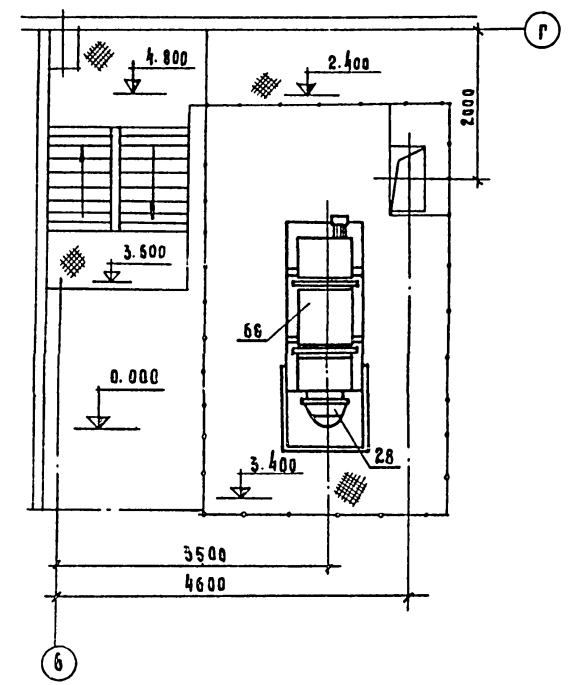
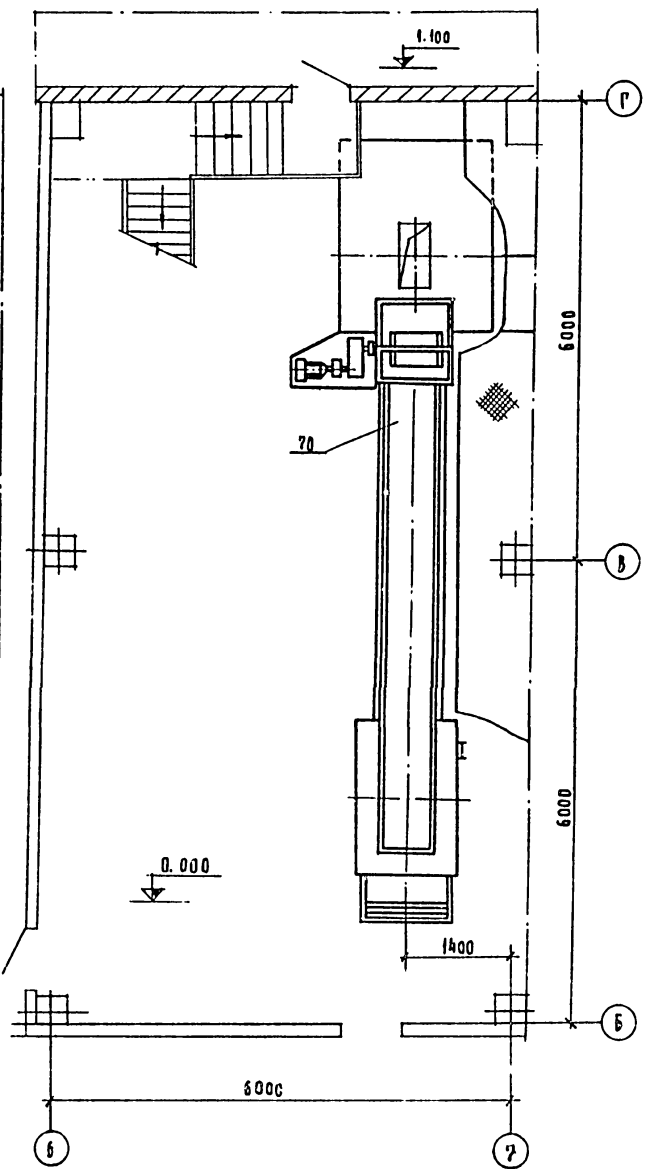
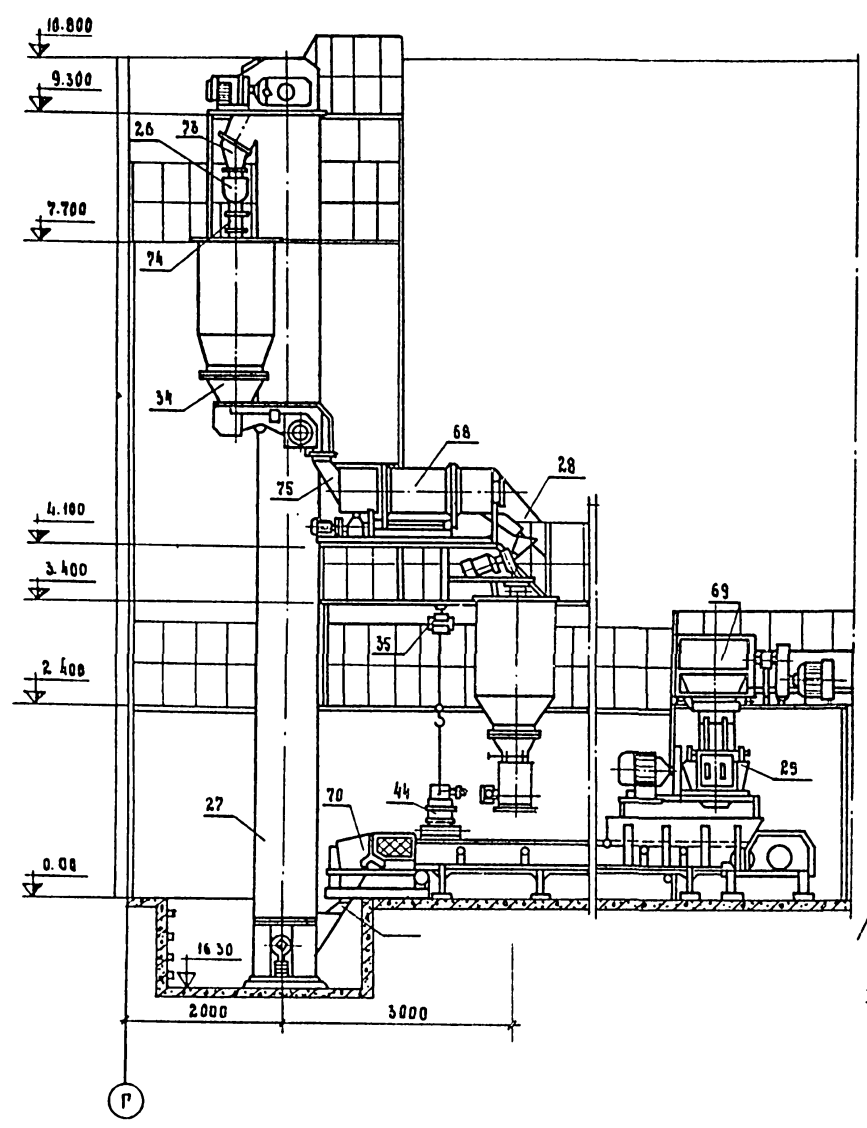
ФОРМАТ А2



РАЗРЕЗ 10-10  
М 1:50

ПЛАН НА ОТМ. 0.00  
М 1:50

ПЛАН НА ОТМ. 3.400  
М 1:50



УЧЕТНАЯ ДОС. В ЛАТ. ОБЪЕМ. НУМ. 7

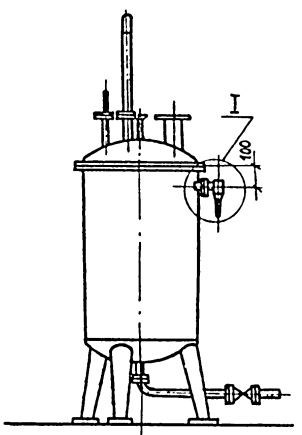
9325/1 59

ФИО		ПОРТНИК		Т П 409-15-088.86		ТХ
ИМЯ ОТЧ.		ЦАРЕС		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ПТЭЛ)		
П.О.С.Е.К.		Ф.И.М.		ВЪЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
Р.И.М. Г.		У.О.В.Е.		УЧАСТОК ПРИГOTOВЛЕНИЯ		
И.И.М.И.		В.В.О.Д.И.М.А	О.Л.Л.Е.В.	ОТДЕЛЕНИЯ ВОСТАВОВ		СТАЛКА
И.И.М.И.		К.А.Л.И.Ч.И.К.И.В.А	К.А.У.Л.	МОЩНОСТЬЮ 2000, 2500г в год		АНСТ
И.И.М.И.				ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.00 и 4.600. РАЗРЕЗ II-II		АНСТОВ
И.И.М.И.						РП
И.И.М.И.						31
И.И.М.И.						ГИПРОСТРОИМАШ
И.И.М.И.						МОСКВА

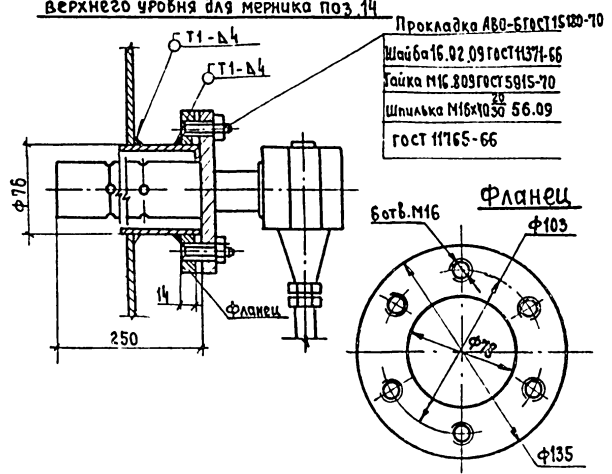
ФОРМАТ А2

Альбом I

Мерник поз. 14

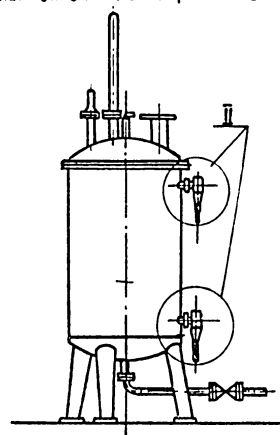


I  
Установка указателя  
верхнего уровня для мерника поз. 14

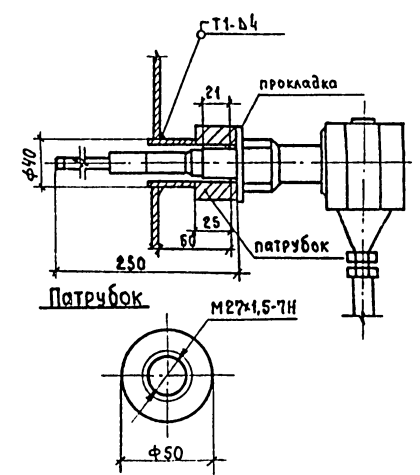


Мерник поз. 13\*, 15, 16\*

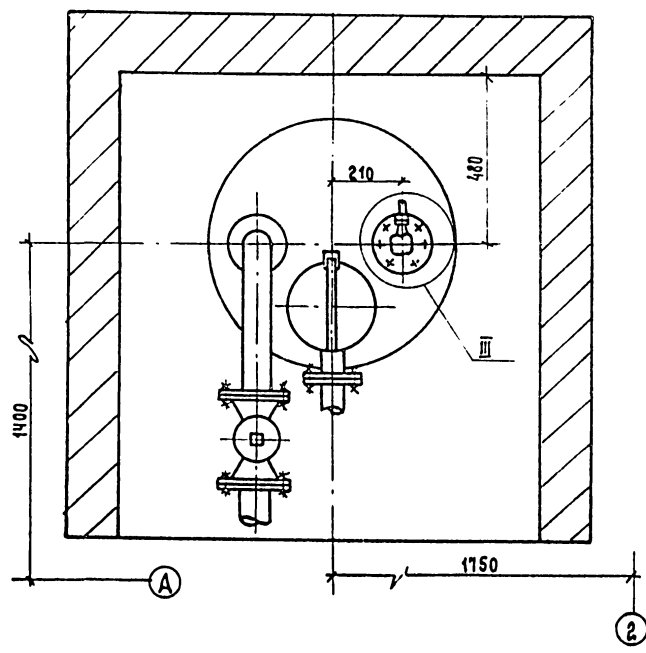
\* мерники поз. 13, поз. 16 оборудованы одним указателем верхнего уровня



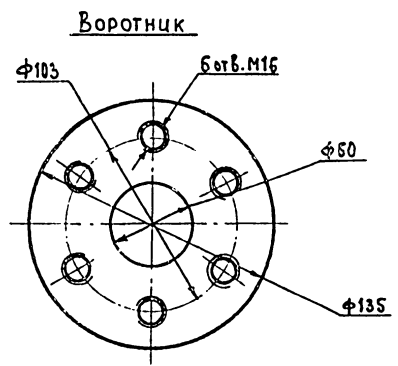
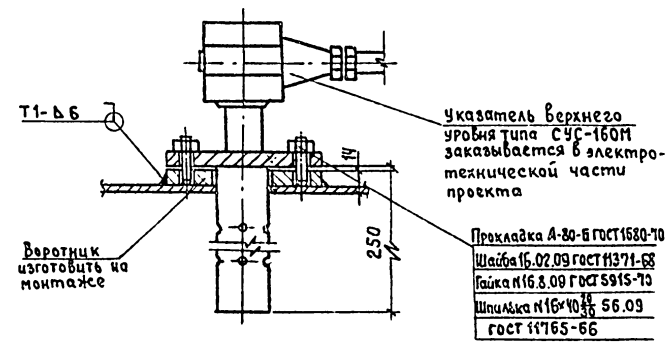
II  
Установка указателя  
уровня для мерника поз. 13, 15, 16



План бака поз. 78  
м 1:10



III  
Установка указателя верхнего уровня для бака поз. 78



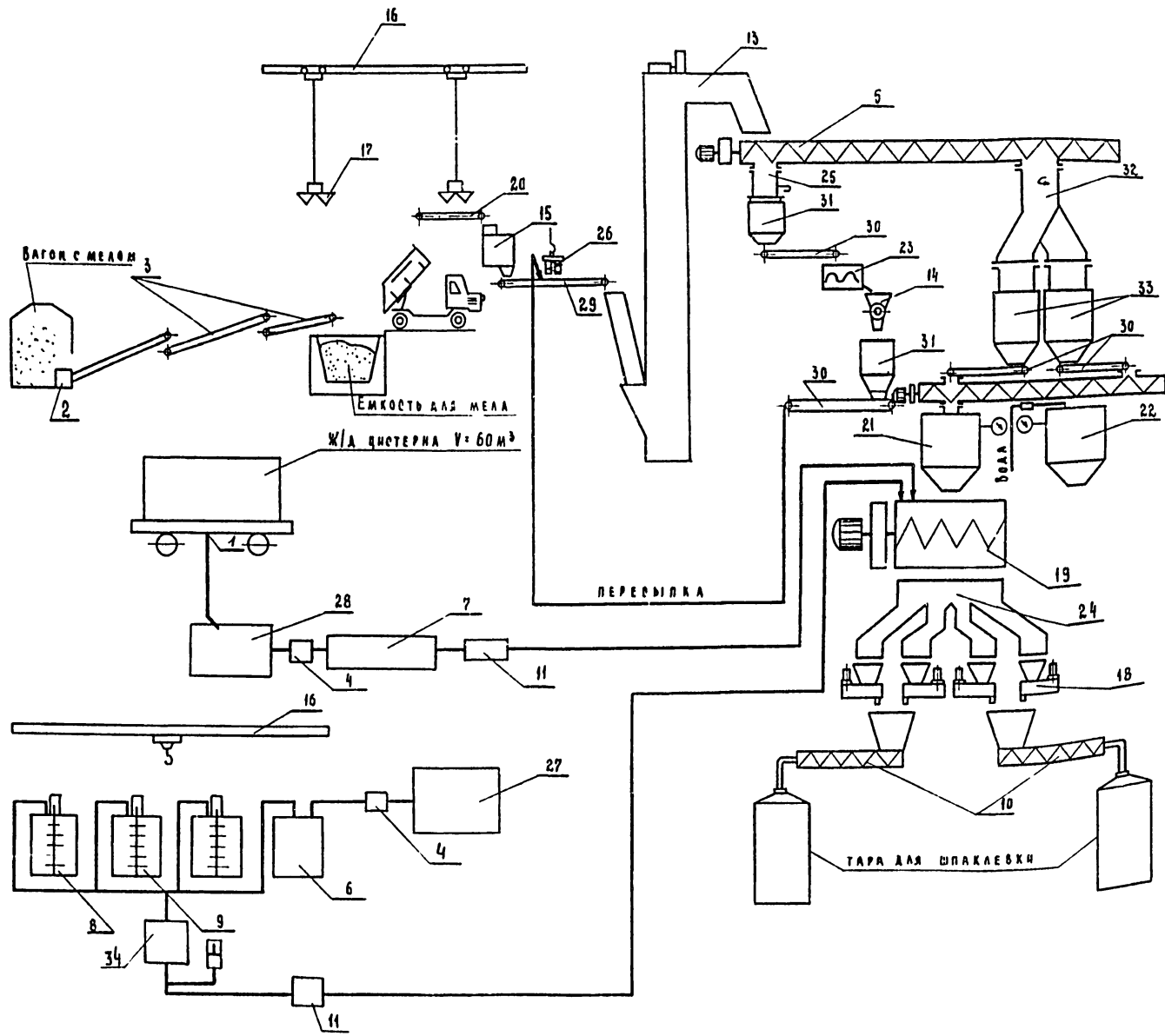
Примечание: Указатели уровня типа СУС-160М, СУС-14В. Заказываются в электротехнической части проекта. Установку нижнего указателя уровня для бака поз. 21 см. лист 2990/116.00.000сб.

9325/1 60

Шт. № 22. Дата: 15.08.66

ГМП	Портных	ТП	409-15-088.86	ТХ
Науч. рук.	Царев А.С.			
М.С.С.В.	Фили М.И.			
Рук. пр.	Товбе В.В.			
Ст. в.к.	Владимир			
И.к.ж.	Калиничко			
Приказан				
Инв. №				
		Производственно-технологические элементы (ПТ) баз комплектации строительных организаций		
		Участок приготовления изделий отдельных составов для монолитного строительства		Станция Лист Листов
		Установка указателей уровня на баки		РП 32
		МЕРНИКИ		Гипростроммаш г. Москва

# ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ ШПАКЛЕВОК И ЗАМАЗОК



35	РАЗДАТОЧНЫЙ БУНКЕР	2			
76	32	БОРШКА ПОВОРОТНАЯ РУКОВЯТ	1		
31	БУНКЕР - НАКОПИТЕЛЬ	2			
34	30	ПИТАТЕЛЬ ЛЕНТОЧНЫЙ N=0,6 кВт	4	КА-10	
70	29	КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ	1	3195/7	
79	28	РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ (ДЛЯ ВЛЮФ)	1	ТН 704-1-103, 83	V = 75 м³
78	27	РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ (ДЛЯ КУБОВЫХ ОСТАТКОВ)	1	ПН-704-1-159, 83	ЕМКОСТЬ 5м³
44	26	СЕРВАТОР МАГНИТНЫЙ	1	П-100 М	
74	25	ТЕЧКА С ШИВЕРНЫМ ЗАТВОРОМ	1		
72	24	ТЕЧКА ЧЕТЫРЕХРУКОВЯТ	2		
68	23	ВЗВНКА ДЛЯ МЕЛА N=37,7 кВт	1	2990/147	
37	22	ДОЗАТОР ЖИДКОСТИ	1	ДЖ-100	
36	21	ДОЗАТОР ЦЕМЕНТА (ДЛЯ МЕЛА)	2	ДВ-100	
69	20	КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ N=0,6 кВт	1	3195/6	
35	19	РАСТВОРОМЕРИТЕЛЬ ЦИЛАНЧНЫЙ N=6,5 кВт	2	ВБ-97	
32	18	КРАСКОТЕРКА N=5,5 кВт	8	СВ-110	
31	17	ГРЕЙФЕР МОТОРНЫЙ ДВУХДЕЛОСТНОЙ N=4,0 кВт	1	24-157А	
30	16	КРАН ПОДВЕСНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ N=3,94 кВт	1	2,8-61-2,5-12-100 ГОСТ 7890-73	
29	15	ДРОБНКА МОЛОТКОВАЯ ОДНОРОТОРНАЯ	1	СМА-112	N = 17 кВт
28	14	МЕЛОТЕРКА С ПЛАЩЕВЫМ РОТОРОМ N=5,5 кВт	1	В0-124	
27	13	ЭЛЕВАТОР ЛЕНТОЧНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ	1	ДК-06.00.000 (4Г-160М)	N = 3 кВт
67	12	КОНВЕЙЕР ВИНТОВОЙ РЕВЕРСИВНЫЙ	1	20-16-05 ГОСТ 2037-75	
25	11	НАСОС ДОЗИРОВОЧНЫЙ N=1,1 кВт	2	НА-25-630/10 14В	
24	10	ШПАКЛЕВОЧНЫЙ АГРЕГАТ	4	В0-150	
19	9	АППАРАТ С ПЕРЕМЕШИВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ (ДЛЯ ПРИГOTOВЛЕНИЯ КАВЕРОВО РАСТВОРА)	2	010-1.06.04 000-800.3.6,7	
18	8	АППАРАТ С ПЕРЕМЕШИВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ ПРИГOTOВЛЕНИЯ МЫЛЬНОГО РАСТВОРА	1	010-1.06.04 000.800.1.6,7	N = 3 кВт
15	7	МЕРНИК (ДЛЯ ВЛЮФ)	2	МВ-6/630	
14	6	МЕРНИК (ДЛЯ КУБОВЫХ ОСТАТКОВ)	1	МВ-6-630	
26	5	КОНВЕЙЕР ВИНТОВОЙ, N=2,2 кВт	1	20-16-05 ГОСТ 2037-75	
6	4	НАСОС ШЕСТЕРЕННЫЙ, N=2,6 кВт	1	Ш 2-25- -4/166-1	
3	3	КОНВЕЙЕР ПЕРЕДВИЖНОЙ, N=2,2 кВт	1	ТК-17	
2	2	МАШИНА ДЛЯ ВЫГРУЗКИ РАВНОУСЯЩАЯ	1	МВР-4	N = 16,5 кВт
1	1	УСТАНОВКА ДЛЯ НИЖНЕГО СЛОВА ВАГОНА - ЦИСТЕРН	1	АСН-85	
№ ПО СПЕЦ	№ П.И	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ИЛИ ИНДЕКС	ПРИМЕЧАНИЕ

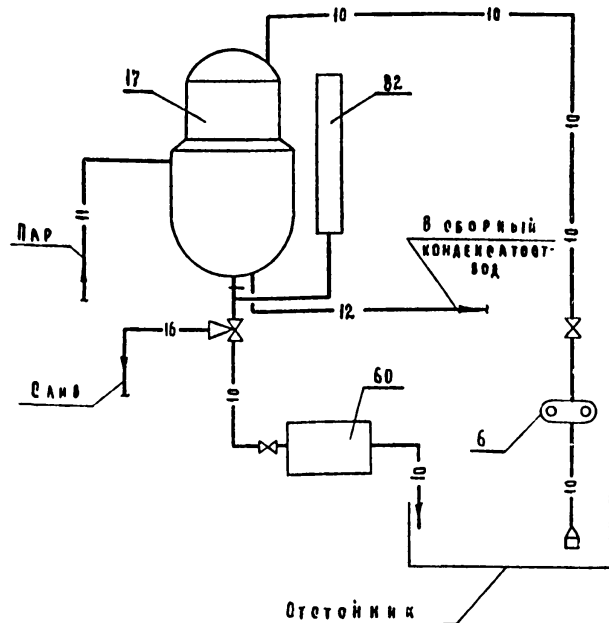
НАЧ. ВТА	ПАРЬВ. А. С.	И. С.	Т. П.	409-15-088.86	Т. Х.
Г. А. СПЕЦ.	Ф. И. Ш. И. Ч.	И. С.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ПЗЭ) БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
РУК. ГР.	ТОВВЕ Б. В.	И. С.	ЧАРТОК ПРИГOTOВЛЕНИЯ ВТАДЕЛОЧНЫХ РАСТВОРОВ МОЩНОСТЮ 2000-2500 Т		
И. И. И.	КОЛПАКИНА	И. С.	СТАДИЯ	АНЕТ	АНЕТОВ
И. И. И.	КАЛИНИЧКОВА	И. С.	Р. П.	33	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА			ГИПРОСТРОИММАШ МОСКВА		

№ ПО СПЕЦ	№ П.И	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ИЛИ ИНДЕКС	ПРИМЕЧАНИЕ
34		АППАРАТ С ПЕРЕМЕШИВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ (ДЛЯ ДОЗИРОВАНИЯ ОСНОВЫ ОКС)	1	010-1.06.04 000.800.3.6,7	

ПРИВЪЗАН	9325/1	61
----------	--------	----



**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ  
УЧАСТКА МОЙКИ БИДОНОВ**



- 12— Конденрат
- 13— Сжатый воздух
- 14— Раствор мыла
- 15— Центральцисный трубопровод
- 16— Запасной трубопровода
- 17— Трубопровод в резервуар для аварийного санба
- 18— Трубопровод из резервуара для аварийного санба
- 19— Жидкие компоненты для изготовления шпаклевочных составов
- 20— Готовая шпаклевка
- ~~~~~ Ушка резиноканевый

**Назначение схемы**

Настоящая схема промывочек цеха масляной продукции предназначена для подачи жидких компонентов, необходимых для приготовления шпаклевок и колеров масляных красок от приемного устройства к бакам для их промежуточного хранения и, далее, через расходные баки к соответствующим дозирующим устройствам с смесителями, а также компонентов подачи обойного клея. В эту схему включена подача щелочного раствора для мойки бидонов.

**Примечание**

1. Данная схема является заданием для разработки и технологических промывочек цеха масляной продукции.

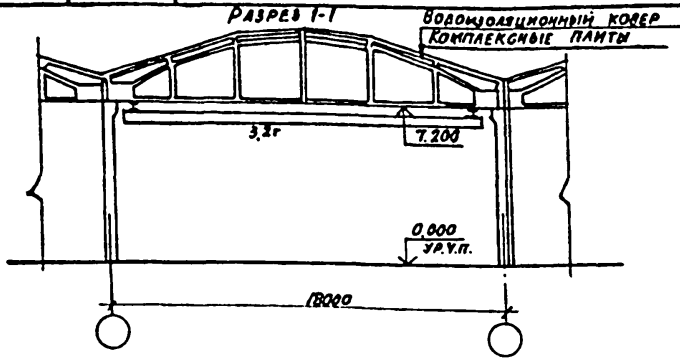
- 1— Олифа
- 2— Кубовые остатки
- 4— Каей
- 5— Растворитель
- 6— Масляная краска готовая к употреблению
- 7— Колеры масляной краски
- 8— Раствор обойного клея
- 10— Раствор щелочи
- 11— Пар P = 5 атм

82	Дозировочное устройство	3	2990/116
80	РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЕМКОСТЬЮ 75 м³ (для аварийного санба)	1	ТП 704-1-163-83
79	РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЕМКОСТЬЮ 75 м³ (для ванфы)	1	ТП 704-1-163-83
78	РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЕМКОСТЬЮ 5 м³ (для кубовых остатков)	1	ТЯ 704-1-159-83
60	Машина для мойки бидонов	1	2990/174
46	Аппарат с перемешивающим устройством (для приготовления мылобара)	1	0110-1.06.04 1000.8003.67
45	Аппарат с перемешивающим устройством (для приготовления красочных составов)	5	010-1.06 1000.6003.67
37	Дозатор жидкости	1	ДЖ-100
33	Растворосмеситель циклический с объемом готового замаза 250 литров	1	СБ-97
25	Наров дозировочный	3	НА-2.5-630/10-148
21	Аппарат с перемешивающим устройством (для дозирования основы ОКС)	1	0110-1.06.04 1000.8003.67
20	Аппарат с перемешивающим устройством (для приготовления обойного клея)	1	0110-1.06.04 1000.8003.67
19	Аппарат с перемешивающим устройством (для приготовления клевого раствора)	2	0110-1.06.04 1000.8003.67
18	Аппарат с перемешивающим устройством (для приготовления мыльного раствора)	1	0110-1.06.04 1000.8003.67
17	Аппарат с перемешивающим устройством (для приготовления щелочного раствора)	1	0110-1.06.04 1000.8003.67
16	Мерник с лаской крышкой (для растворителя)	1	МСЭН-0.16-1
15	Мерник (для олифы)	2	МВ-6/630
14	Мерник кубовых остатков	1	МВ-6/630
10	Установка для перекачивания л/к материалов	1	ПА 613 063
6	Наров шертенный	9	Ш 2-05-1,4/165-1
4	Дисперзатор	5	
1	Установка для нижнего санба вагона - цистерны	1	АСН-86
1	Воз.		
	Наименование	Коа.	Шифр или марка
	Экспликация технологического оборудования		
		ТП 409-15-088.86	ТХ

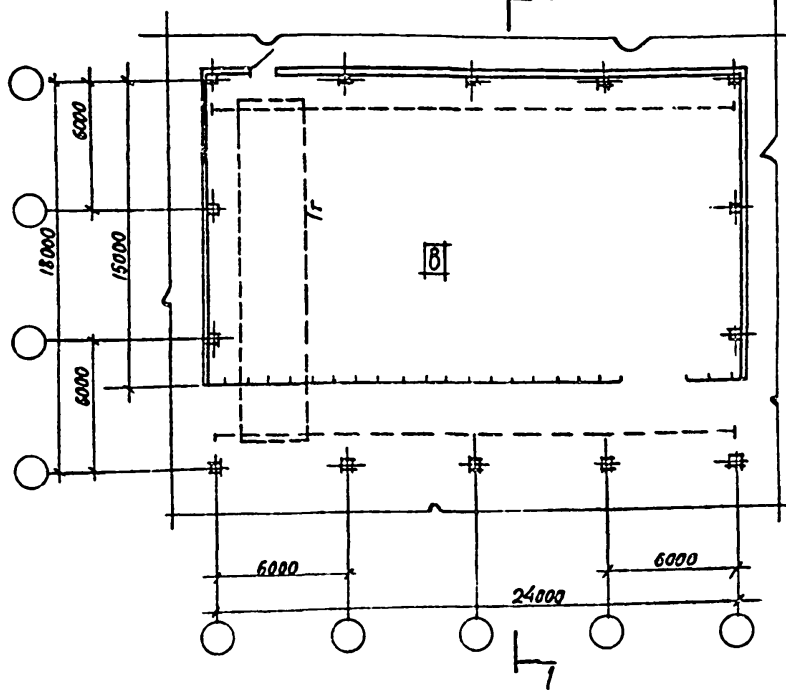
НАЧ. ОТА	ЦАРЕВ А.С.				
РАСЧЕТ	Филиппов				
РУК. ГР.	Товбе В.В.				
СТ. ИНЖ.	Володина				
ИНЖ.	Каличкова				
Производственно-технологические документы (ПТЭЛ) баз комплектации строительно-монтажных организаций					
Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000-2500 т					
СТАЦИЯ	АНСТ	ЛЕТОВ			
РП	35				
Технологическая схема трубопроводов			Гипростроймаш Москва		

9325/1 63





План на отк. 0.000



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
Участок раскрос линолеума	1		Покровител. поливинилацетатно-цементно-бетонное Стяжка цементно-песчаный раствор М 200 Подстилающий слой-бетон М 200-100мм Основание-уплотненный щебневый грунт	432,0

Расчет вспомогательных помещений

Объем газосред.	Количество работ			Уборные			Уборные							
	Синтетич.	В махну	Стекло	Асбестовые сетки	Длина скамей в пред. швах	Универсальные	Нормы ванны	Унитазы	Универсальные					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Для мужчин</b>														
15	3	3	3	-	-	0,3		0,3						
Всего	3	3	3	-	-	0,3	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1			

9325/4

Привязан

ИВ. №

ТИП	Иванова	ИВ. №
НАЧ. ОТД.	Рыбенка	ИВ. №
Л. АРХ.	Норманн	ИВ. №
Л. СПЕЦ.	Крутовская	ИВ. №
ДУК. ГР.	Смирнова	ИВ. №
ТЕХНИК.	Костомарова	ИВ. №
ПРОВЕРЖ.	Костомарова	ИВ. №
И. КОНТР.	Норманн	ИВ. №

ТП 409-15-088.86

-АР

Производственно-технологические элементы (ПТЭ), баз комплектации строительных организаций

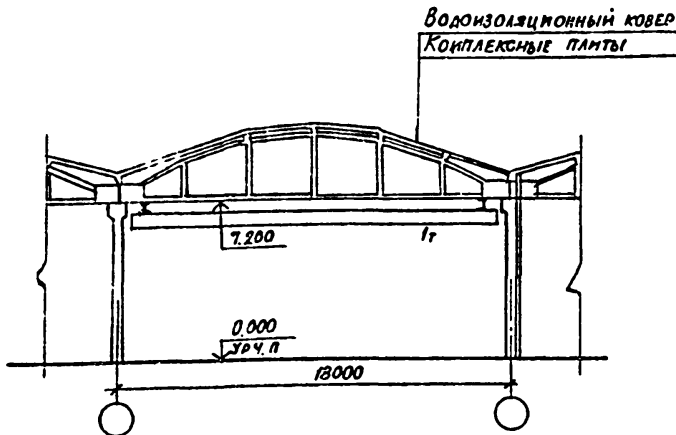
Участок раскрос линолеума мощностью 65 тыс. м<sup>2</sup> в год

План на отк. 0.000. Разрез I-I

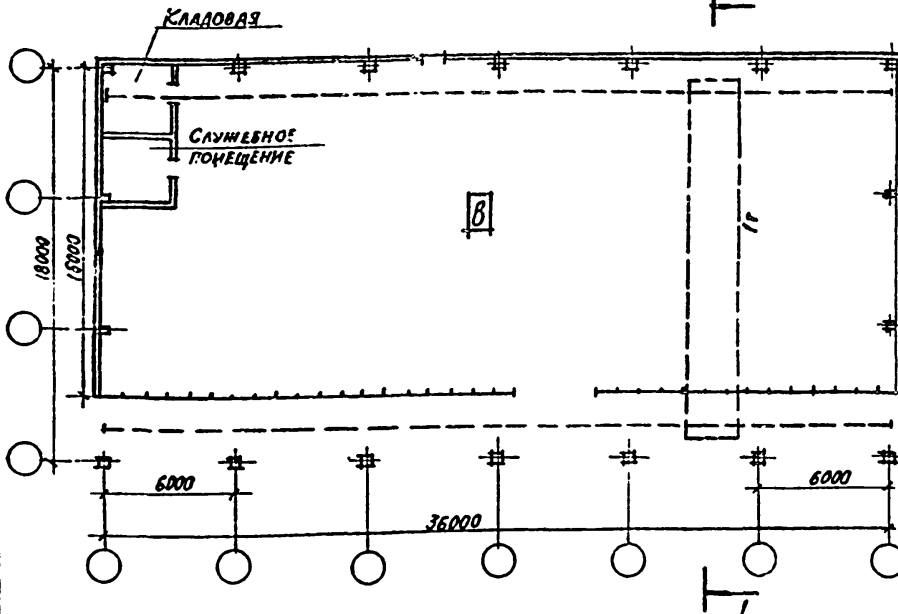
Проектный институт №2

ФОРМАТ А3

Экспликация полов



План на отк. 0.000



Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
Участок раскрос линолеума	1		Покровител. поливинилацетатно-цементно-бетонное Стяжка цементно-песчаный раствор М 200 Подстилающий слой-бетон М 200-100мм Основание-уплотненный щебневый грунт	650,0

Расчет вспомогательных помещений

Объем газосред.	Количество работ			Уборные			Уборные							
	Синтетич.	В махну	Стекло	Асбестовые сетки	Длина скамей в пред. швах	Универсальные	Нормы ванны	Унитазы	Универсальные					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Для мужчин (мощность 125 тыс. кв.м.)</b>														
15	4	4	4	-	-	0,3		0,4						
15	1	1	-	1	1	0,2		0,1						
Всего	5	5	4	1	1	0,5	0,4	0,5	0,1	0,1	0,1			
<b>Для мужчин (мощность 200 тыс. кв.м.)</b>														
15	6	4	6	-	-	0,3		0,4						
15	2	1	-	2	2	0,2		0,1						
Всего	8	5	6	2	2	0,5	0,4	0,5	0,1	0,1	0,1			

9325/4

Привязан

ИВ. №

ТИП	Иванова	ИВ. №
НАЧ. ОТД.	Рыбенка	ИВ. №
Л. АРХ.	Норманн	ИВ. №
Л. СПЕЦ.	Крутовская	ИВ. №
ДУК. ГР.	Смирнова	ИВ. №
АРХ.	Захарова	ИВ. №
ПРОВ.	Костомарова	ИВ. №
И. КОНТР.	Норманн	ИВ. №

ТП-409-15-088.86

-АР

Производственно-технологические элементы (ПТЭ), баз комплектации строительных организаций

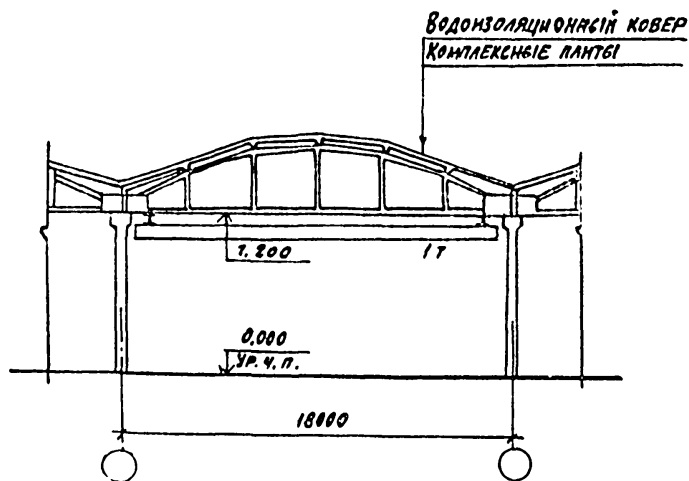
Участок раскрос линолеума мощностью 125 и 200 тыс. м<sup>2</sup> в год

План на отк. 0.000. Разрез I-I

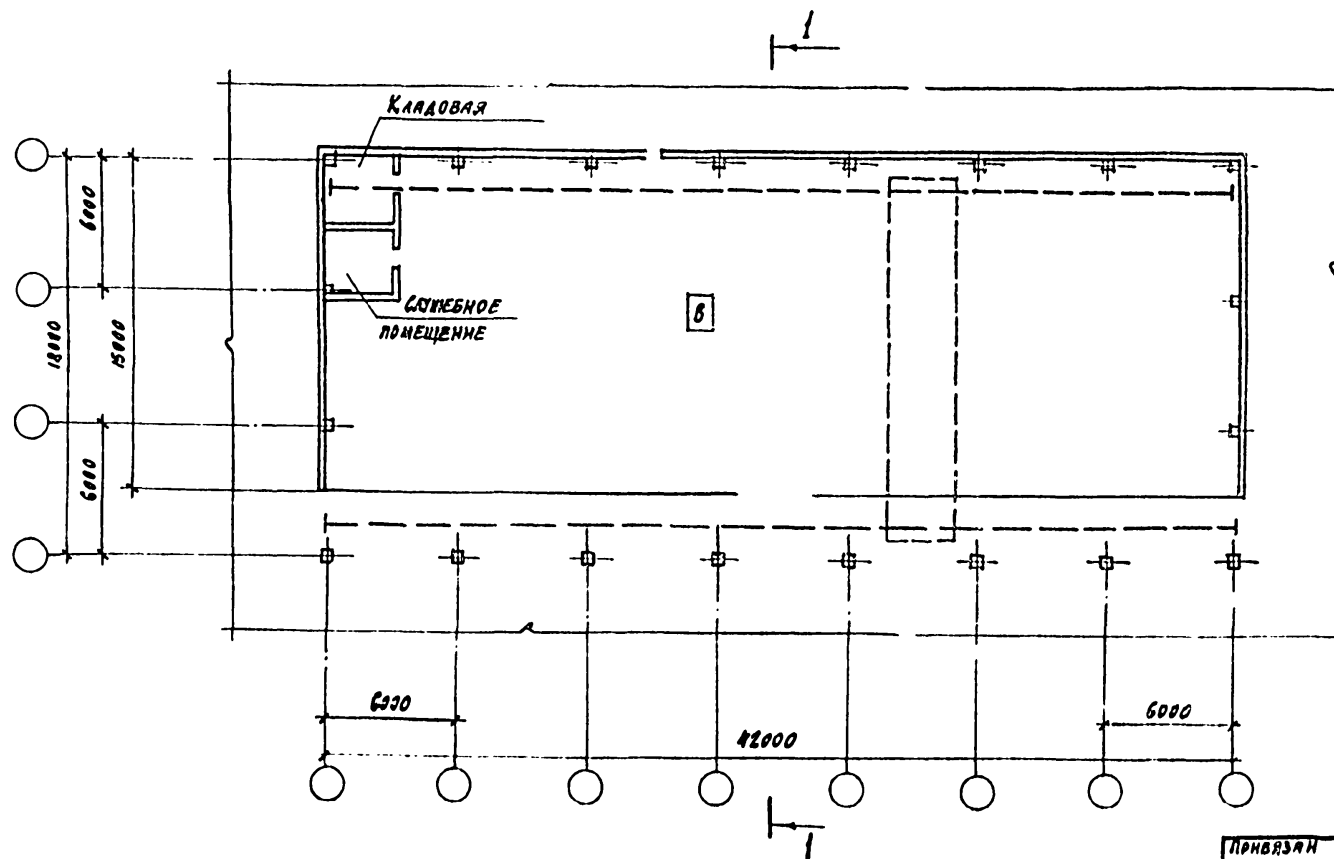
Проектный институт №2

ФОРМАТ А3

РАЗРЕЗ 1-1



План на отн. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
Участок раскроя антресоли	1		покрытие полов: цементно-бетонное - 20 мм стяжка: цементно-песчаный раствор М 200 - 40 мм подстилающий слой: бетон М 200 - 100 мм основание: уплотнительный щебеночный грунт	760,0

РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Группа помещений	№	Вместимость чел.	Вместимость в м <sup>2</sup>	Вместимость в м <sup>3</sup>	Вместимость в м <sup>2</sup>	Вместимость в м <sup>2</sup>	Вместимость в м <sup>2</sup>	Вместимость в м <sup>2</sup>	Вместимость в м <sup>2</sup>	УБОРНЫЕ				
											Унитазов	Ванн	Смесителей	Сифонов	
Для мужчин															
1	И 5	9	6	9	-	-	0,4		0,6						
2	И 5	2	1	-	2	2	0,2		0,1						
Всего		11	7	9	2	2	0,6	0,5	0,7	0,1	0,1	0,1			

Лист 1

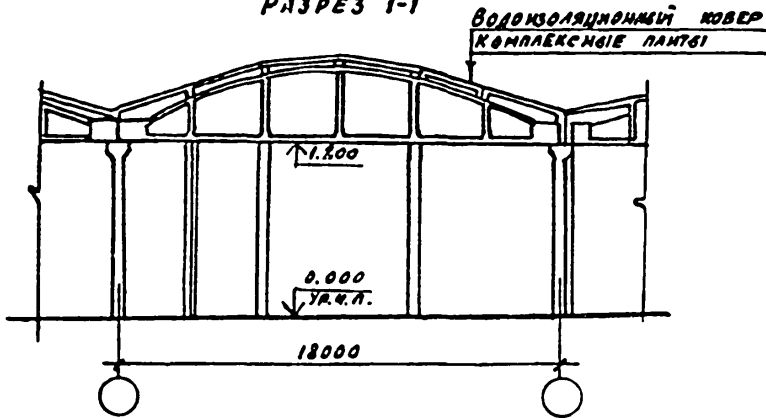
Исполнитель: [Signature]

66  
9325/1

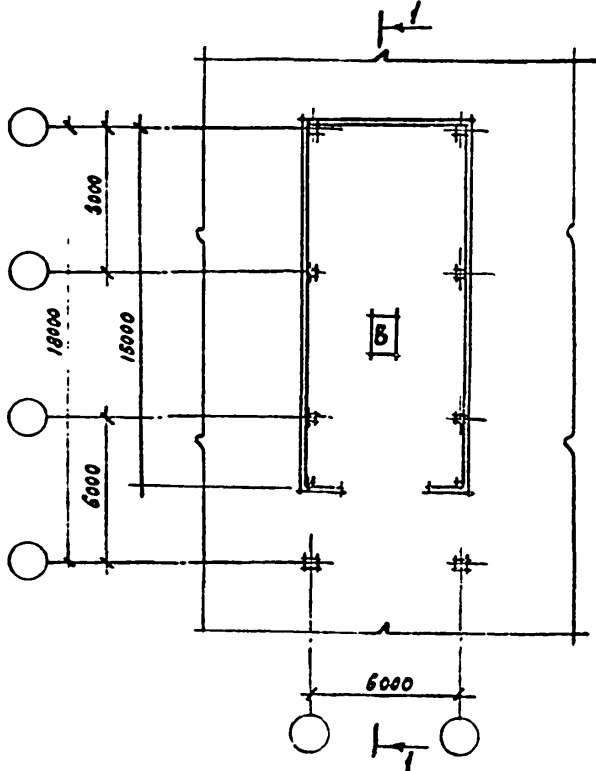
Гип	Иванова	И.И.	ТП-409-15-088.86	-АР
Н.к.ст.	Рыжикова	Л.И.	Производственно-технологические элементы (ЛТЭЛ) баз комплектации строительных организаций	
Гл. арх.	Норманн	В.И.	Участок раскроя антресоли площадью 315 кв. м в г.д.	
Гл. спец.	Крутовская	В.И.	Стандарт	Листов
Рук. гр.	Смирнова	В.И.	р.п.	4
Рук. гр.	Колотилова	В.И.	План на отн. 0.000, Разрез 1-1	
Арх.	Зяброва	В.И.	Проектный институт: ГИ	
Проб.	Костомарова	В.И.		
И. контр.	Норманн	В.И.		



РАЗРЕЗ 1-1



План на отн. 0.000



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
Участок раскроя обоев	1		Покр.тне - поливинилацетатно-цементно-бетонное - 20мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М 200 - 40мм Подстилающий слой - бетон М 100 - 100мм Основание - уплотненный щебень грунт	117,8

Расчет вспомогательных помещений

Общие показатели	№	Кол. работ	Кол. работ	Отделочные работы	Средств	Лифты	Лифты	Лифты	Лифты	Лифты	Лифты	Уборные		
												Кол. шт.	Кол. шт.	
Для женщины (мощность 160 тыс. м <sup>2</sup> )														
Иг	1	1	-	1	1	0,3		0,1						
Всего	1	1	-	1	1	0,3	0,24	0,1	-	0,1				
Для женщины (мощность 400 тыс. м <sup>2</sup> )														
Иг	2	2	-	2	2	0,7	-	0,1	-	-				
Всего	2	2	-	2	2	0,7	0,6	0,1	-	0,1				

9325/1

ПРИВЯЗАН

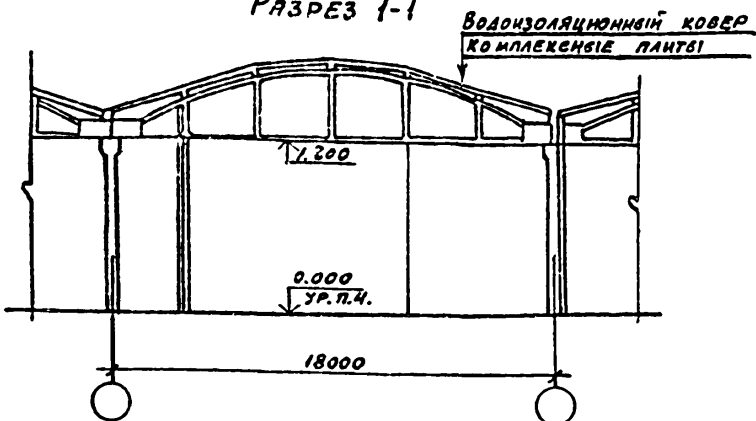
ИМВ. №

ГНП	ИВАНОВА	<i>Иванова</i>		ТП-409-15-088.86 - АР
НАЧ. ОТД.	РИБКИНА	<i>Рибкина</i>		
ГЛА. АРХ.	НОРМАНН	<i>Норманн</i>		
ГЛА. СПЕЦ.	КРУТОВСКОЕ	<i>Крутовское</i>		Производственно-технологические элементы (ПТЭЛ) баз комплектации строительных организаций
РУК. ГР.	СМИРНОВА	<i>Смирнова</i>		
РУК. ГР.	КОСТОЯРОВА	<i>Костярова</i>		Участок раскроя обоев, мощностью 160;400 тыс. м <sup>2</sup> год
АРХ.	ЗАХАРОВА	<i>Захарова</i>		СТАДИА Лист Листов
ПРОВ.	КОСТОЯРОВА	<i>Костярова</i>		Р.П. 5
И. КОНТР.	НОРМАНН	<i>Норманн</i>		План на отн. 0.000. Разрез 1-1
				ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

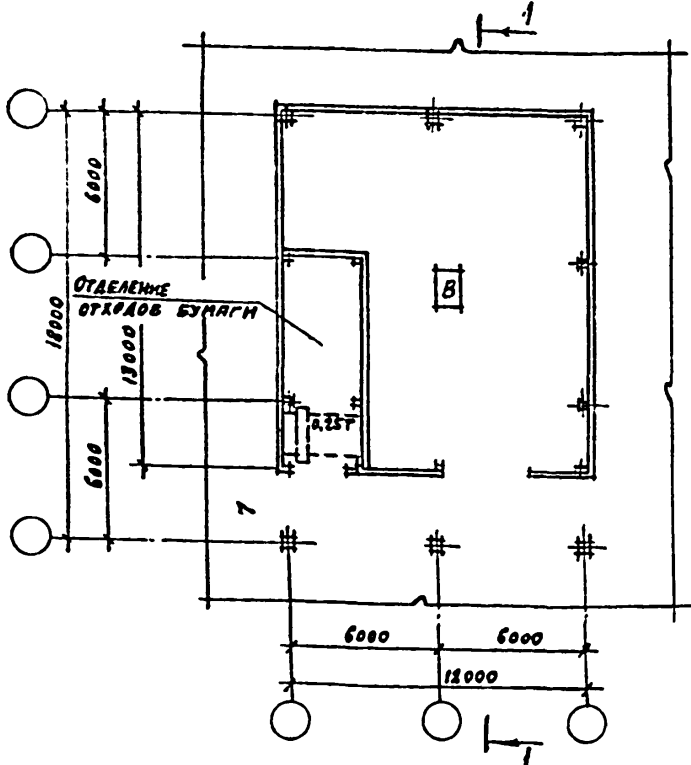
Копировал

ФОРМАТ А3

РАЗРЕЗ 1-1



План на отн. 0.000



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
Участок раскроя обоев	1		Покр.тне - поливинилацетатно-цементно-бетонное - 20мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М 200 - 40мм Подстилающий слой - бетон М 100 - 100мм Основание - уплотненный щебень грунт.	228,16

Расчет вспомогательных помещений

Общие показатели	№	Кол. работ	Кол. работ	Отделочные работы	Средств	Лифты	Лифты	Лифты	Лифты	Лифты	Лифты	Уборные		
												Кол. шт.	Кол. шт.	
Для женщины (мощность 630 тыс. м <sup>2</sup> )														
Иг	3	3	-	3	3	1		0,15						
Всего	3	3	-	3	3	1	0,8	0,15	-	0,2				
Для женщины (мощность 1250 тыс. м <sup>2</sup> )														
Иг	5	3	-	5	5	1		0,15						
Всего	5	3	-	5	5	1	0,8	0,15	-	0,2				

67

9325/1

ПРИВЯЗАН

ИМВ. №

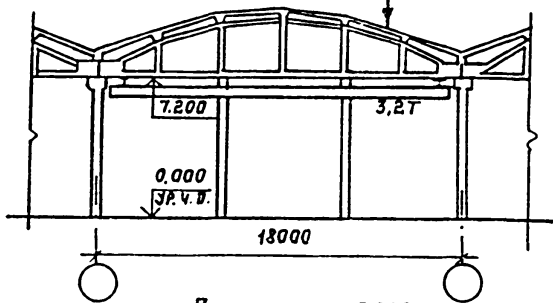
ГНП	ИВАНОВА	<i>Иванова</i>		ТП-409-15-088.86 - АР
НАЧ. ОТД.	РИБКИНА	<i>Рибкина</i>		
ГЛА. АРХ.	НОРМАНН	<i>Норманн</i>		
ГЛА. СПЕЦ.	КРУТОВСКОЕ	<i>Крутовское</i>		Производственно-технологические элементы (ПТЭЛ) баз комплектации строительных организаций
РУК. ГР.	СМИРНОВА	<i>Смирнова</i>		
РУК. ГР.	КОСТОЯРОВА	<i>Костярова</i>		Участок раскроя обоев, мощностью 630-1250 тыс. м <sup>2</sup> год
АРХ.	ЗАХАРОВА	<i>Захарова</i>		СТАДИА Лист Листов
ПРОВ.	КОСТОЯРОВА	<i>Костярова</i>		Р.П. 6
И. КОНТР.	НОРМАНН	<i>Норманн</i>		План на отн. 0.000. Разрез 1-1
				ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Копировал

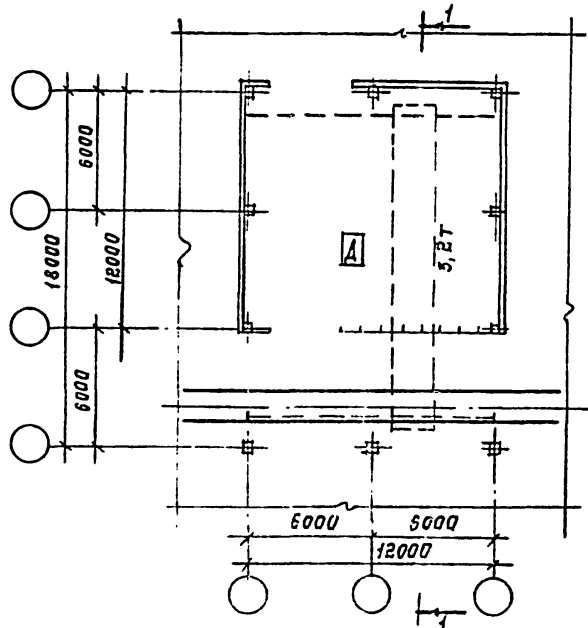
ФОРМАТ А3

РАЗРЕЗ 1-1

Водонепроницаемый ковер  
Комплексные плиты



План на отм. 0.000



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>
Участок сборки ствóлов мусоропровода	1		Покрýтие-бетон М300 -25 мм. Подстилающий слой-бетон М300 -100 мм. Основание-уплотненный щебнем грунт	228,1

Расчет вспомогательных помещений

Общ. площадь	Туалеты	Смывочные	Ванн	Средства личной гигиены	Средства личной гигиены	Средства личной гигиены	Средства личной гигиены	Средства личной гигиены	Средства личной гигиены	Средства личной гигиены	Уборные			
											Кол. шт.	Кол. шт.	Кол. шт.	Кол. шт.
Для мужчин														
II Г	1	1	—	1	1	0,3	0,1							
Всего	1	1	—	1	1	0,3	0,24	0,1	—	0,1	0,1			

9325/1

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТЛ 409-15-088.86 -АР

Производственно-технологические элементы (ПТЭ) без комплектации строительных организаций.

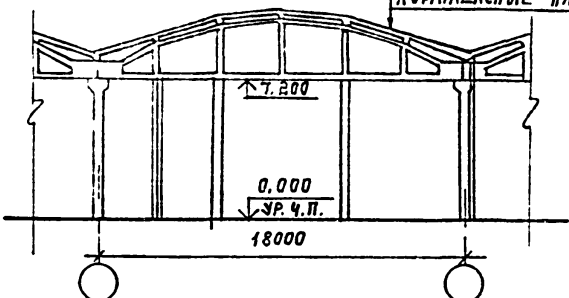
Участок сборки ствóлов мусоропровода мощностью 4000 лог. м.

План на отм. 0.000. Разрез 1-1

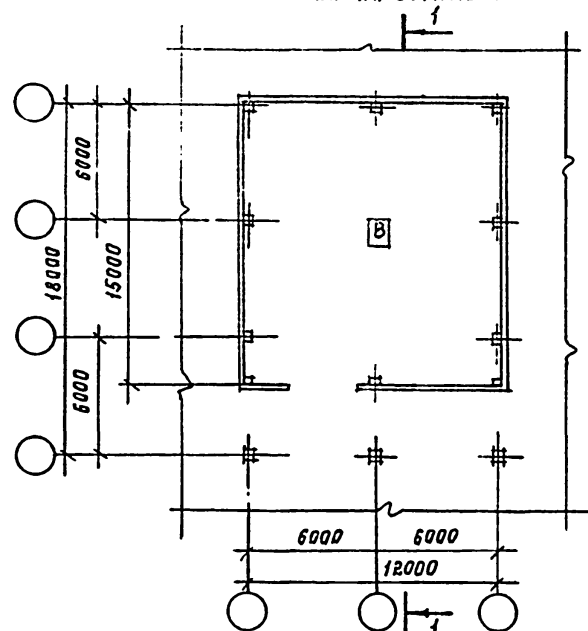
ФОРМАТ А3

РАЗРЕЗ 1-1

Водонепроницаемый ковер  
Комплексные плиты



План на отм. 0.000



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>
Участок изготовления утепленных пакетов	1		Покрýтие-песчаный цементно-бетонное стяжка цементно-песчаный 20 мм. Раствор М300 40 мм. Подстилающий слой-бетон М200 100 мм. Основание-уплотненный щебнем грунт.	228

Расчет вспомогательных помещений

Общ. площадь	Туалеты	Смывочные	Ванн	Средства личной гигиены	Средства личной гигиены	Средства личной гигиены	Средства личной гигиены	Средства личной гигиены	Средства личной гигиены	Средства личной гигиены	Уборные			
											Кол. шт.	Кол. шт.	Кол. шт.	Кол. шт.
Для женщин (мощность 1600 м <sup>3</sup> в год)														
II Г	3	3	—	3	3	1	0,15							
Всего	3	3	—	3	3	1	0,8	0,15	—	0,2				
Для женщин (мощность 1000 м <sup>3</sup> в год)														
II Г	6	4	—	6	6	1,3	0,2							
Всего	6	4	—	6	6	1,3	1	0,2	—	0,3				

68

9325/1

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТЛ 409-15-088.86 -АР

Производственно-технологические элементы (ПТЭ) без комплектации строительных организаций.

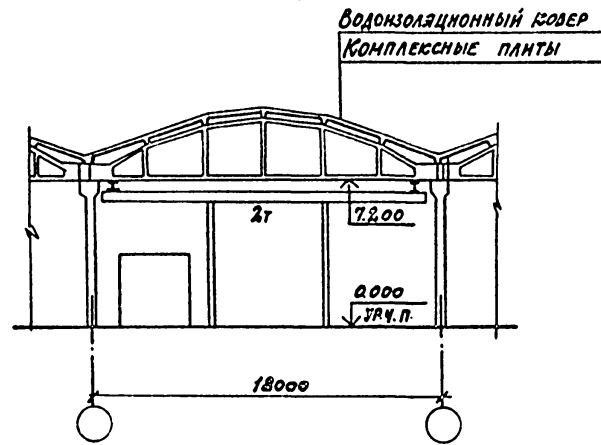
Участок изготовления утепленных пакетов мощностью 1600÷1000 м<sup>3</sup> в год.

План на отм. 0.000. Разрез 1-1

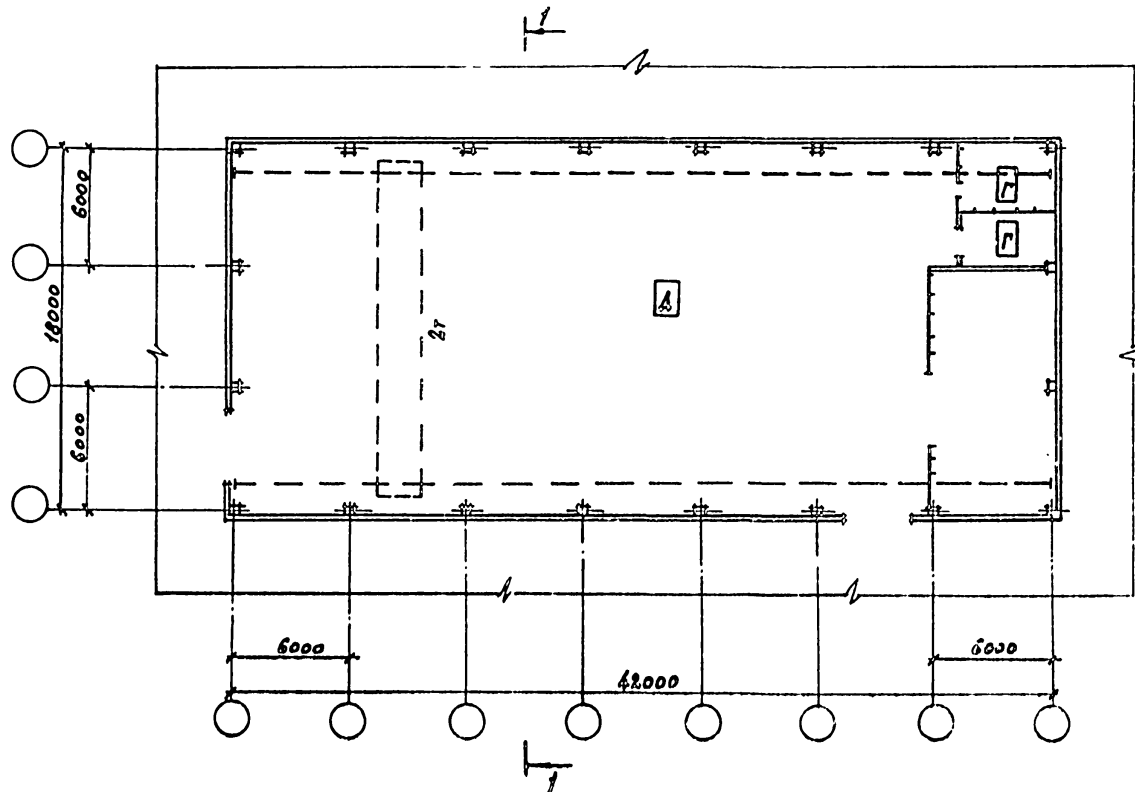
ФОРМАТ А3

А 1560М I

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ	ТИП ПОЛА ПО ПРОЕКТУ	СХЕМА ПОЛА ИЛИ НОМЕР УЗЛА ПО БЕРНИ	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА И ИХ ТОЛЩИНА	ПЛОЩАДЬ ПОЛА м²
УЧАСТОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ	1		ПОКРЫТИЕ-БЕТОН М300 ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ БЕТОН М150 ОСНОВАННО-УПЛОТНЕННЫЙ ЩЕБЕНЬ ГРУНТ	-25мм -100мм 8906

РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

УЧЕТ	КОЛ. КОМ. ПОМЕЩЕНИЙ	КОЛ. РАБОЧ. МЕСТ	КОЛ. ОУДЕЛЕННЫХ РАБОЧ. МЕСТ	КОЛ. РАБОЧ. МЕСТ	КОЛ. РАБОЧ. МЕСТ	КОЛ. РАБОЧ. МЕСТ	КОЛ. РАБОЧ. МЕСТ	КОЛ. РАБОЧ. МЕСТ	КОЛ. РАБОЧ. МЕСТ	КОЛ. РАБОЧ. МЕСТ	УБОРНЫЕ				
											УПЛОТН. ПЛ. м²	УПЛОТН. ПЛ. м²	УПЛОТН. ПЛ. м²	УПЛОТН. ПЛ. м²	
ДЛЯ МУЖЧИН															
ИБ	18	18	—	—	—	1.2	—	—	—	1.8					
ПВ	3	3	—	3	3	0.6	—	—	—	0.2					
ПБ	3	3	—	3	3	0.6	—	—	—	0.3					
Всего	24	24	18	6	6	2.4	1.9	2.3	0.5	0.8					
ДЛЯ ЖЕНЩИН															
ИБ	3	3	3	—	—	0.2	—	—	—	0.3					
Всего	3	3	3	—	—	0.2	0.16	0.3	—	0.2					

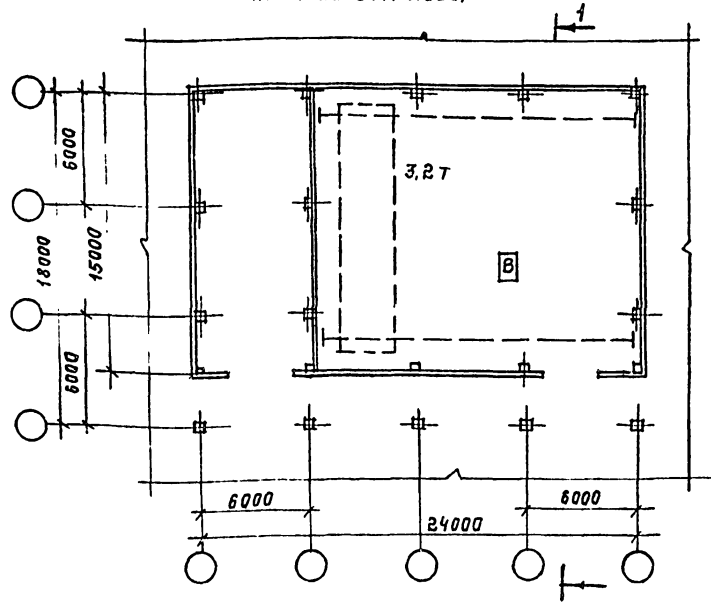
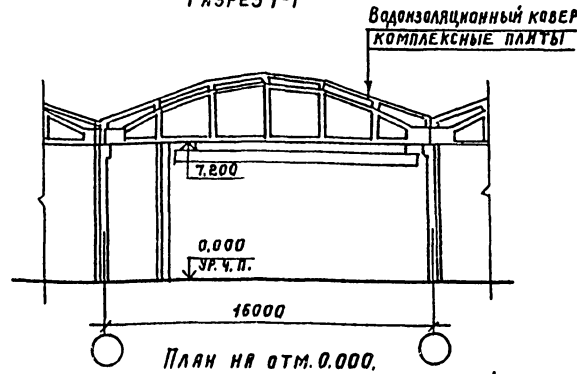
69  
9325/4

ТИП	ИВАНОВА	ИЗДАНИЕ	ТП-409-15-088.86	-АР
НАЧ. ОТД.	РЫБЕННА	ДЛЯ		
П. АРХ.	НОРМАНН	ИЛИ		
П. СПЕЦ.	КУТЮБСКОЕ	ИЛИ		
РУК. РАБ.	СМИРНОВА	ИЛИ		
РУК. РАБ.	ИЗГОТОВЛЕНИЯ	УЧАСТОК	УЧАСТОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ	САНТЕХНИЧЕСКИХ
АРХ.	ЗАКАРОВА	УЗЛОВ	УЧАСТОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ	САНТЕХНИЧЕСКИХ
ПРОВ.	КУТЮБСКОЕ	МОЩНОСТЬЮ	УЧАСТОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ	САНТЕХНИЧЕСКИХ
ИЗМ. РАБ.	НОРМАНН	КОМ. РАБ.		

ПРИОБРАТ			

Альбом I

РАЗРЕЗ 1-1



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
Участок изготовления электропроводки	1		Покр. пне-пальвиниллацетатно-цементно-бетонное 50 мм. Стяжка цементно-песчаный раствор М 200 - 40 мм. Подстилающий слой-бетон 1200х100 мм основание-уплотненный щебень грунт.	442,0

РАСЧЕТ вспомогательных помещений

№	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	УБОРНЫЕ			
											УНИТА-ЗЫ	ПИЛЕТЫ	УНИВАННЫ	
1	ПРОМ. ПОМЕЩЕНИЯ	СЛОИ	ВАННЫ	САНУЗЛЫ	УМЫВАЛЬНИКИ	ДУШОВЫЕ	ВАННЫ	УМЫВАЛЬНИКИ	ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПИЩИ	КОМ. ШТ.	КОМ. ШТ.	КОМ. ШТ.	КОМ. ШТ.	КОМ. ШТ.
Мощность 380 тыс. пог. м в год.														
ДЛЯ МУЖЧИН														
Итого	3	3	3	—	—	0,2		0,3						
всего	3	3	3	—	—	0,2	0,16	0,3	—	0,1	0,1			
ДЛЯ ЖЕНЩИН														
Итого	2	2	2	—	—	0,1		0,2						
всего	2	2	2	—	—	0,1	0,1	0,2	—	0,1				
Мощность 550 тыс. пог. м в год.														
ДЛЯ МУЖЧИН														
Итого	4	2	4	—	—	0,1		0,2						
всего	4	2	4	—	—	0,1	0,1	0,2	—	0,1				
ДЛЯ ЖЕНЩИН														
Итого	3	3	3	—	—	0,2		0,3						
всего	3	3	3	—	—	0,2	0,16	0,3	—	0,2				

70  
9325/1

ПРИВЯЗКА:			
ИНВ. №			

ГЛАВ. ДИЗАЙНЕР	Л. ЯНОВА	И. А.	
НАЧ. РАБОТЫ	Р. БЕКИНА	И. А.	
П. РАХ.	Н. РАХИЯН	И. А.	
П. СПЕЦ.	К. Р. ТОВСКО	И. А.	
Э. К. Г. Р.	С. И. РИХОВА	И. А.	
Э. К. Г. Р.	К. О. С. Т. О. М. А. Р. О. В. А.	И. А.	
ТЕХНИК	П. О. Л. И. С. В. А. Р. О. В. А.	И. А.	
ПРОВЕР	К. О. С. Т. О. М. А. Р. О. В. А.	И. А.	
И. КОНТР.	Н. Р. О. М. Я. Н.	И. А.	

ТП-409-15-088.86 -АР

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ПТЭ) БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.

УЧЕТ ОТ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ЛИСТ ЛИСТОВ

МОНТАЖНЫХ УЗЛОВ МОЩНОСТЬЮ 380 И 550 ТЫС. ПОГ. М. В ГОД.

Р. П. 10

План на отм. 0.000. Разрез 1-1.

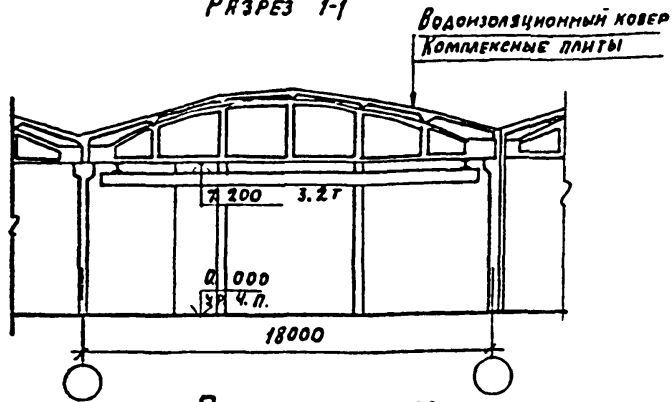
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ

КОПИРОВАНА: 5/11/2000. ФОРМАТ А2

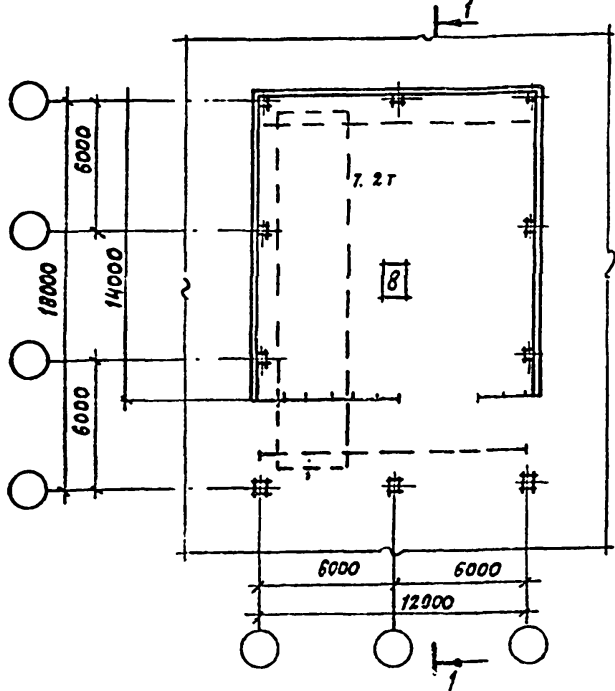
ИЗМ. № 001. РАСЧЕТ НАПРЯЖЕНИЙ В АРМАТУРЕ

Экспликация полов

РЯЗРЕЗ 1-1



План на отм. 0.000



Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
Участок доводки и остекления стальных изделий	1		Покрытие-бетон М300	-25мм
			Подстилающий слой-бетон М150	-100мм
Основание-уплотненный щебень грунт				229.16

Расчет вспомогательных помещений

Объём помещений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	УБОРНЫЕ		
												Унитазы	Ванна	Умывальники
Для мужчин	18	8	6	8	-	-	0,3		0,5					
Итого	8	5	8	-	-	0,3	0,24	0,5	0,1	0,2	0,2			

ПРИВЯЗАН

ИМ. №:

ГИП	ИВАНОВА	Ш. №	
НАЧ. ОД.	РЫБКИНА	В. №	
ГЛ. АРХ.	НОРМАНН	С. №	
ГЛ. СПЕЦ.	КРУТОВСКИЙ	А. №	
РУК. ГР.	СМИРНОВА	С. №	
РУК. ГР.	КОСТОМАРОВА	С. №	
ТЕХНИК	ПОЛНОВА	В. №	
ПРОВЕР.	КОСТОМАРОВА	В. №	
Н. КОНТР.	НОРМАНН	Ш. №	

ТП-409-15-088.86 - АР

Производственно-технологические элементы (ПТЭЛ) в/з комплектации строительных организаций

Участок доводки и остекления стальных изделий мощностью 40-80 тыс. м<sup>2</sup> в год

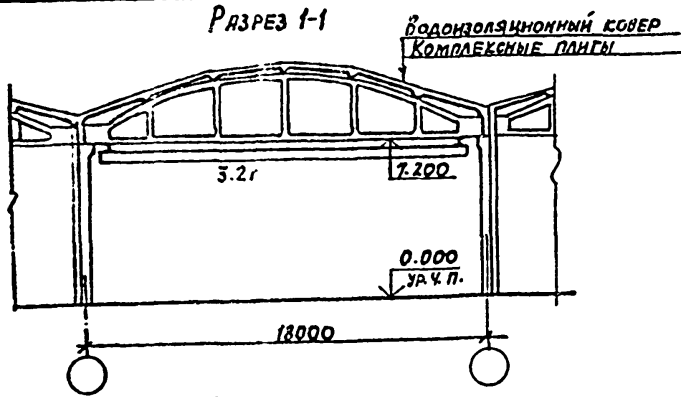
План на отм. 0.000. Разрез 1-1

ПРОЕКТИРОВАНО: П. П. 11 ЛИСИНСКИЙ ИНСТИТУТ №2

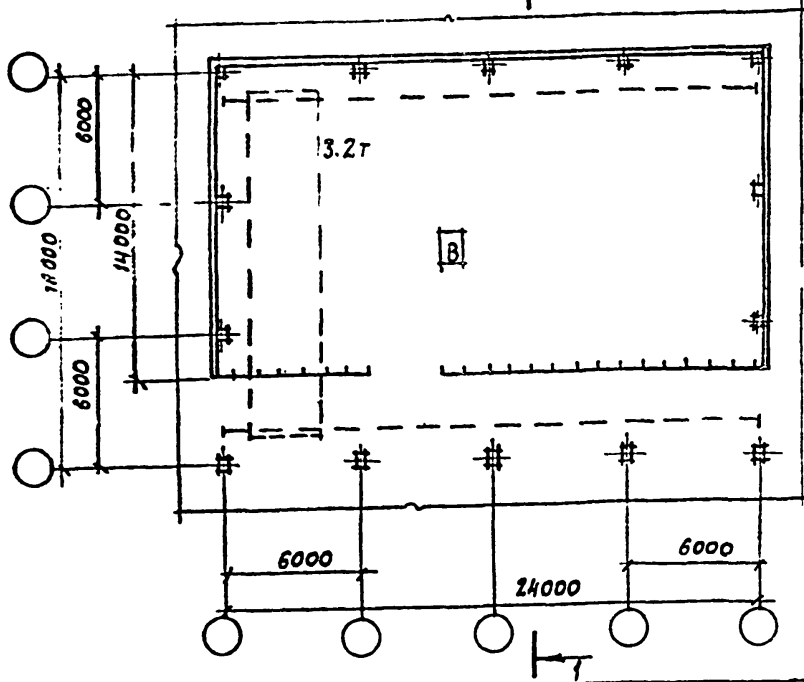
КОПИРОВАЛ: ФОРМАТ А3

Экспликация полов

РЯЗРЕЗ 1-1



План на отм. 0.000



Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
Участок доводки и остекления стальных изделий	1		Покрытие-бетон М300	-25мм
			Подстилающий слой-бетон М150	-100мм
Основание-уплотненный щебень грунт				

Расчет вспомогательных помещений

Объём помещений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	УБОРНЫЕ		
												Унитазы	Ванна	Умывальники
Для мужчин	11	6	11	-	-	0,4		0,6						
Итого	11	6	11	-	-	0,4	0,3	0,6	0,1	0,2	0,2			

ПРИВЯЗАН

ИМ. №:

ГИП	ИВАНОВА	Ш. №	
НАЧ. ОД.	РЫБКИНА	В. №	
ГЛ. АРХ.	НОРМАНН	С. №	
ГЛ. СПЕЦ.	КРУТОВСКИЙ	А. №	
РУК. ГР.	СМИРНОВА	С. №	
РУК. ГР.	КОСТОМАРОВА	С. №	
ТЕХНИК	ПОЛНОВА	В. №	
ПРОВЕР.	КОСТОМАРОВА	В. №	
Н. КОНТР.	НОРМАНН	Ш. №	

ТП 409-15-088.86 - АР

Производственно-технологические элементы (ПТЭЛ) в/з комплектации строительных организаций

Участок доводки и остекления стальных изделий мощностью 112 тыс. м<sup>2</sup> в год

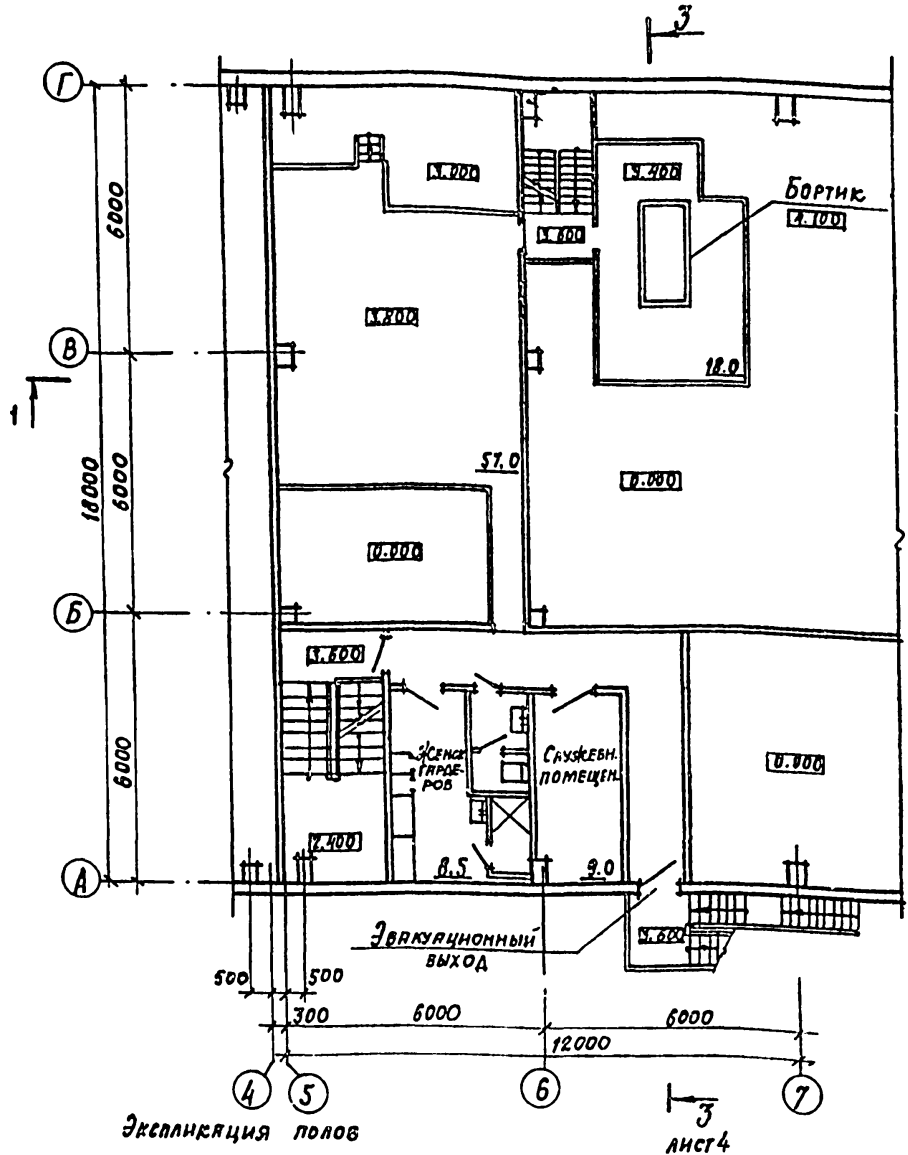
План на отм. 0.000. Разрез 1-1

ПРОЕКТИРОВАНО: П. П. 12 ЛИСИНСКИЙ ИНСТИТУТ №2

КОПИРОВАЛ: ФОРМАТ А3



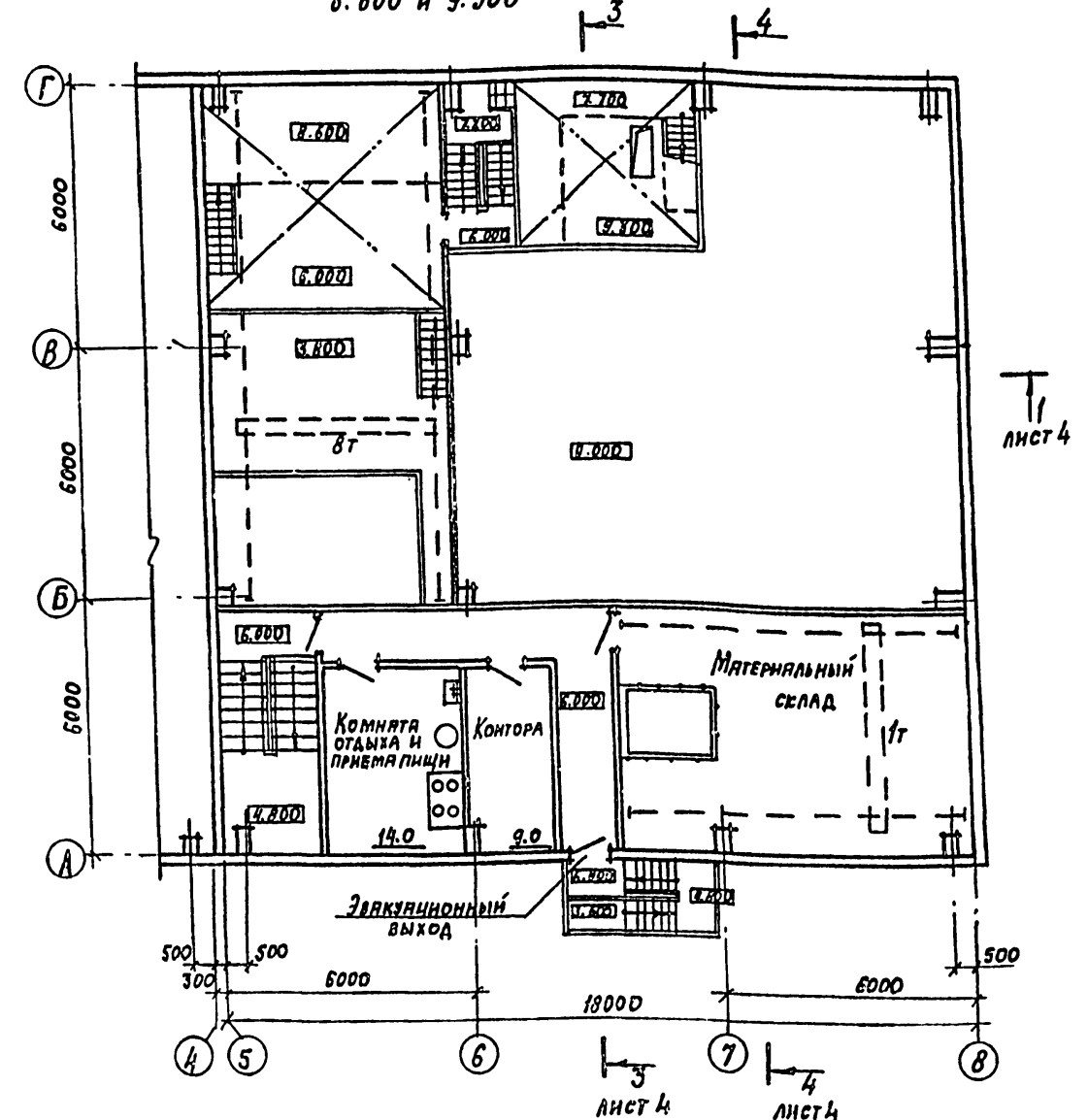
План на отм. 3.400; 3.600 и 3.800



Экспликация полов

лист 4

План на отм. 6.000; 7.100; 8.600 и 9.300



лист 4

лист 4

Наименование или номер по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или поверхность по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
Отделение хранения и распределения материалов склада на вв. в цеховая	1		Покр. бетон М300 - 25мм Подстилающий слой - бетон М150 - 100мм Основание - уплотненный щебнем грунт	156,0
Склад легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) и легковоспламеняющихся газов (ЛВГ) в цеховой	2		Покр. мозаичное (терazzo) с пропиткой флюоридом М300-20мм Стяжка цементно-песчаный раствор М200 - 40мм Подстилающий слой - бетон М300-100мм Основание - см. тип 1	326,0

Площадь материального склада на отм. 6.000	3		Покр. цементно-песчаное М300 - 20мм Плита перекрытия	188,0
Женский гардероб, сауна-бассейн, комната отдыха и приема пищи, контроль	4		Покр. - линолеум ГОЛТЭСИ-ТТ-5мм Прокладка изолодной пелюшки на водостойких связующих - 1мм Стяжка цементно-песчаный раствор М150 - 20мм Подстилающий слой бетон М100 - 80мм Основание - см. тип 1	71,0
Санузлы, душевые	5		Покр. - керамическая плитка 13мм Прокладка и заполнение швов из цем. песч. раствора М150 12мм Стяжка из цем. песч. раствора М150 20мм Витумный мастик с посыпкой песком гидроизоляционный слой 2см гидроизол на битумной мастике в двухслой - 4 слоя Стяжка - легкий бетон М50 35мм Плита перекрытия	5,0

\* Применять известковый щебень и песок, исключаящие искробрызганье при ударе металлических и каменными предметами.

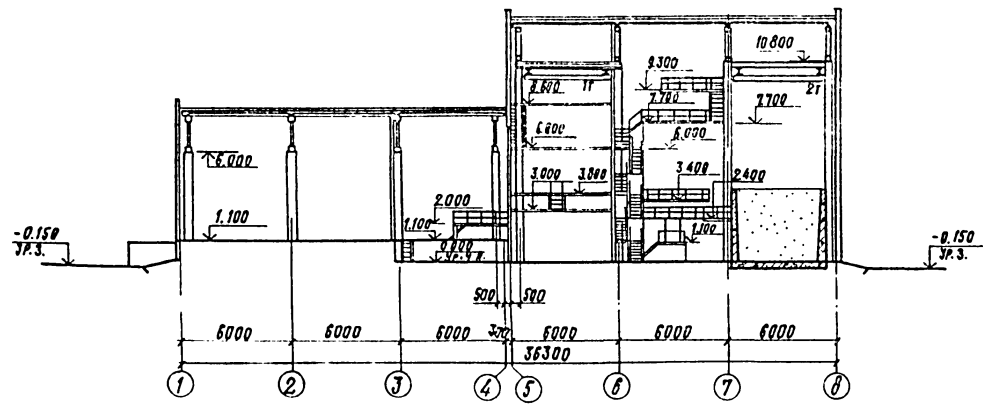
73  
9325/1

Имя	Подпись
Привязан	
Имя	
Имя	
Имя	

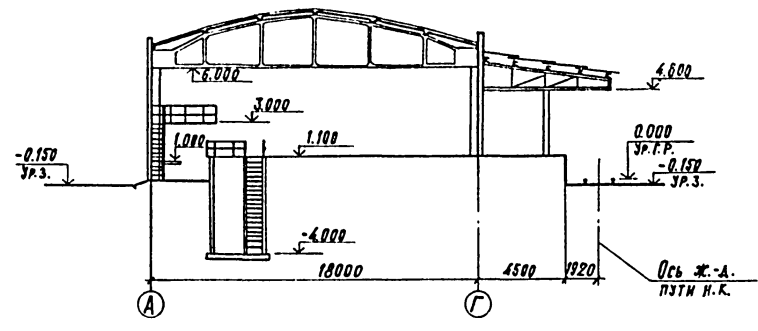
Гип	Иванова	Имя	ТП-409-15-088.86	-АР
Нач. отд.	Рыбкина	Имя	Производственно-технологические элементы ПТЭЛ ВЛЗ комплектации строительной организации	
Гл. арх.	Норманн	Имя	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000-2500т	
Гл. спец.	Крутовская	Имя	Стандарт	Лист
Рук. гр.	Смирнова	Имя	Р.П	14
Пр. арх.	Косилкина	Имя	Планы площадок	
Ст. арх.	Иванова	Имя	Проектный институт	
И. контр.	Норманн	Имя		

Альбом 1

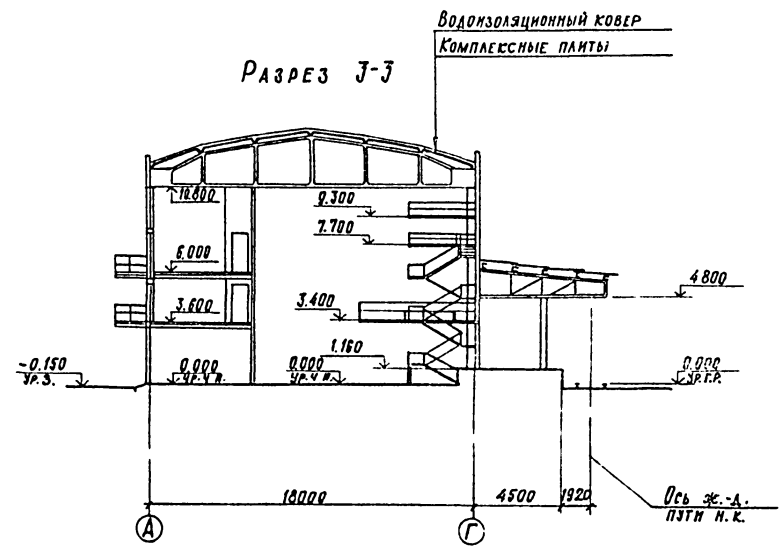
РАЗРЕЗ 1-1



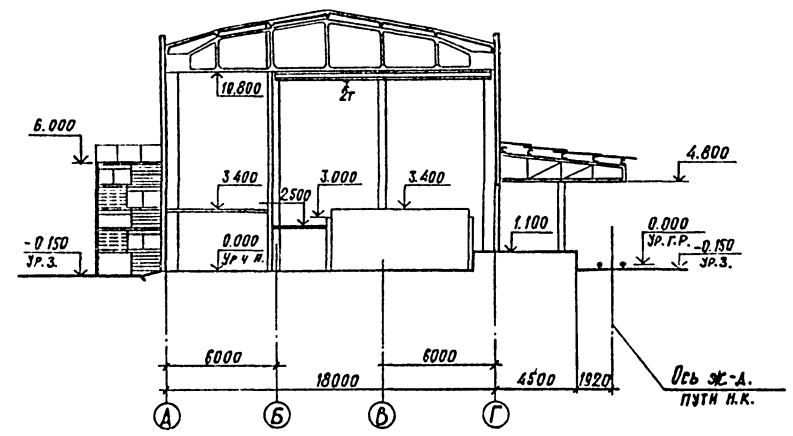
РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 4-4



ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

74  
9325/1

ГМД ИВАНОВА		ТП 409-15-088.86		АР	
НАЧ. ОТД. РЫЖИНА		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПУАЗ			
ТА. АРХ. НОРМАНН		БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ			
ТА. СПЕЦ. КРИТОВСКОЙ		УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ		СТАЛИА	ЛЕСТ
ТА. ГР. СМЕРНОВА		ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ		ДП	15
ТА. АРХ. КОСТЯНОВА		МОЩНОСТЬЮ 2000-2500Т			
СТ. АРХ. ЧИСТЯКОВА		РАЗРЕЗЫ		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2	
АРХ. ЗАХАРОВА		КОПРОВАА		ФОРМАТ А2	
И. КОНТР. НОРМАНН					



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Лист 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов подземного хозяйства. Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства. Сечения 1-1; 2-2.	
3	Фундаменты под оборудование $\varnothing 01 \div \varnothing 08$ . Узел 1.	
4	Прямок ПР1. Перекрытие прямока ПР1. Спецификация.	
5	Прямок ПР2. Сечения 1-1 $\div$ 3-3.	
6	Прямок ПР2. Сечения 1-1 $\div$ 3-3. Армирование	
7	Прямок ПР2. Сечения 4-4; 5-5. Спецификация. Армирование.	
8	Прямок ПР3. Сечения 1-1; 2-2. Армирование прямока ПР3. Спецификация.	
9	Фрагмент плана 1. Сечения 1-1, 2-2.	
10	Фрагмент плана 1. Сечения 3-3 $\div$ 5-5. Схема расположения штов.	
11	Фрагмент плана 1. Сечения 1-1 $\div$ 5-5. Армирование.	
12	Фрагмент плана 1. Спецификация.	

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства	

1. Чертежи разработаны для следующих условий строительства:  
 Вес снегового покрова для I района 1 кПа ( $100 \text{ кгс/м}^2$ ),  
 скоростной напор ветра для I района 0,27 кПа ( $27 \text{ кгс/м}^2$ ),  
 сейсмичность района не выше 6 баллов.  
 2. Данные о грунтовых условиях:  
 нормативный угол внутреннего трения  $\varphi^H = 0,49 \text{ рад. (28}^\circ)$ ,  
 нормативное сцепление  $c^H = 2 \text{ кПа (0,02 кгс/м}^2)$ ,  
 модуль деформации некаменные грунты  $E = 14,7 \text{ МПа (150 кгс/см}^2)$ ,  
 плотность грунта  $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$ ,  
 коэффициент безопасности по грунту  $K_r = 1$ .  
 3. За условную отметку 0,000 принята отметка уровня головки рельса Ж.Д. пути н.к., соответствующая абсолютной отметке .  
 4. Сварку производите в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68, 19292-73, 10922-75, СН 393-76.  
 5. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполняйте в соответствии с требованиями СНиП III-15-76.  
 6. Проект обладает патентной чистотой относительно патентов, действующих на территории СССР на ноябрь 1985 г.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
1. 400-15 В.0.1	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИДЕАЛЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ.	
1.450. 3-3 В.0.14.1.2	СТАЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ, ПЛОЩАДКИ, СТРЕМЯНКИ И ОГРАЖДЕНИЯ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ХОЛОДНОГНУТЫХ ПРОФИЛЕЙ	
ГОСТ 24379.0-80 ГОСТ 24379.1-80	БОЛТЫ ФУНДАМЕНТНЫЕ	
ГОСТ 23279-78	СЕТКИ СВАРНЫЕ ИЗ СЕРПИКОВОЙ АРМАТУРЫ ДИАМЕТРОМ ДО 40 ММ	
ТЛ 704-1-158.83 $\div$ 704-1-164.33 альбом II	ОБОРУДОВАНИЕ РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ С ДАВЛЕНИЕМ НАБЛИЖЕННЫХ К 200-500 МПа. РУССТ ПРИ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКЕ В СУХИХ И МОКРЫХ ГРУНТАХ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
КЖК	СОДЕРЖАНИЕ	
КЖК	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИДЕАЛЫ	
КЖК-1	ШТЫИ Ц 1, Ц 2	
КЖК-2	ШТ Ц 3.	

Согласовано:

Владелец проекта

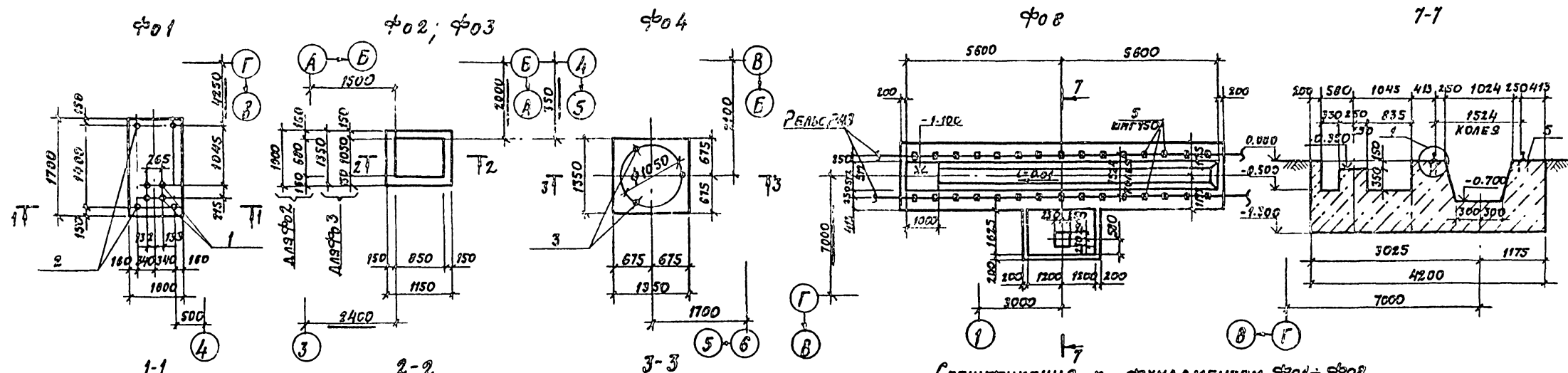
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
 Главный инженер проекта *Иванова* /

9325/1 75

ИВ. №		ПРИВЯЗКА	
ГИА	ИВАНОВА <i>Иванова</i>		
НАЧ. ОТД.	РЯБИКИНА <i>Рябкина</i>		
ТЛ. СПЕЦ.	КРУТОВСКОЙ <i>Крутовской</i>		
РУК. ГР.	СМИРНОВА <i>Смирнова</i>		
СТ. НАЧ.	САФАРОВА <i>Сафарова</i>		
ТЕХНИК.	ПОЛСАВОВ <i>Полсавов</i>		
ПРОВ.	САФАРОВА <i>Сафарова</i>		
Н. КОНТР.	КРУТОВСКОЙ <i>Крутовской</i>		
ТЛ 409-15-088.86 КЖК		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПТЭЛ БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	
УЧЕТ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ ПОЩИ 2000-2500 Т.		СТАДИИ	ЛИСТ
		РП	1
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЛИСТОВ	12
		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И.2	

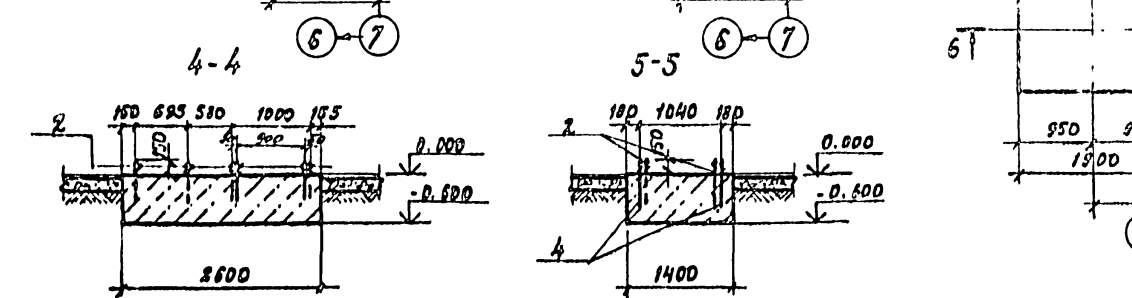
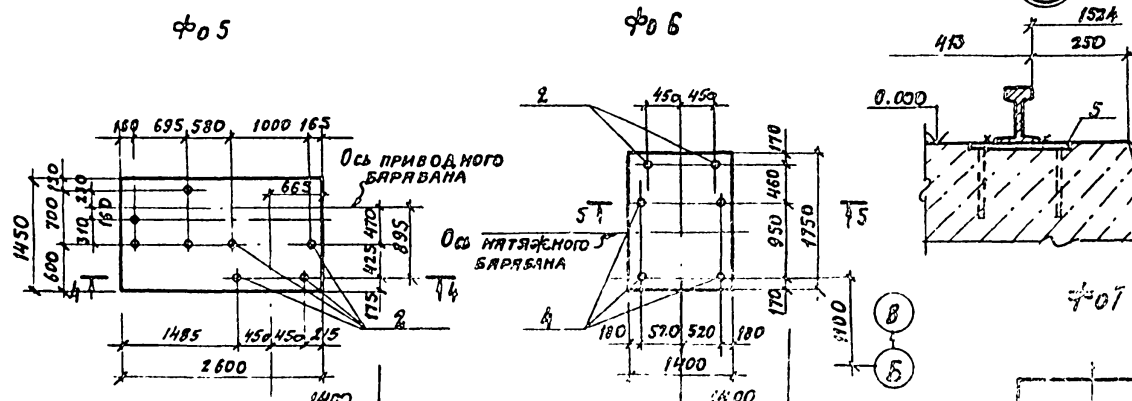
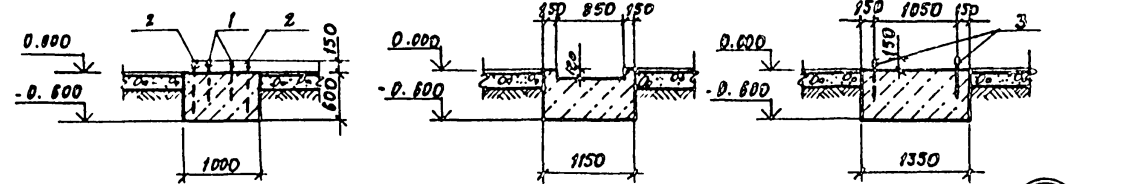


Альбом I



СПЕЦИФИКАЦИЯ К ФУНДАМЕНТАМ φ01 ÷ φ08

№	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ИСПОЛНЕНИЕ								ПРИМЕЧАНИЕ
				φ01	φ02	φ03	φ04	φ05	φ06	φ07	φ08	
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ												
ДЕТАЛИ												
1		ГОСТ 24379.0-80	БОЛТ 5 М12Х400 В С У 3 П С 2	4							0.40 кг	
2		ГОСТ 24379.0-80	БОЛТ 5 М16Х400 В С У 3 П С 2	4			8	2			0.75 кг	
3		ГОСТ 24379.0-80	БОЛТ 5 М24Х500 В С У 3 П С 2			3					2.10 кг	
4		ГОСТ 24379.0-80	БОЛТ 5 М20Х450 В С У 3 П С 2					4			1.19 кг	
ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЗНЫЕ												
5		1.400-15 ВМ.1	ВМ146-5						30		10.6 кг	
МАТЕРИАЛЫ												
БЕТОН МАРКИ 100				1.02	0.62	0.83	1.10	2.30	1.50	4.30	33.6	м <sup>3</sup>



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЗНЫЕ			ОБЩИЙ РАСХОД
	ПРОКАТ	АРМАТУРА		
	В С У 3 П С 2	А III		
φ08	ГОСТ 19903-78	ГОСТ 5781-82		
	5-10	Утол. Ф14	Утол.	
	155.0	155.0	123.0	433.0

ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 2

77  
932511

ТП 409-15-088.86 КЖ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО УЗЕЖОБЛЧЕВСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ПЗЛ) БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

УЧЕТНО-ПРИГОТОВЛЕНИЕ СТАНА ЛИСА ЛИСТОВ ОТДЕЛЬНЫХ СОСТАВОВ МОЩНОСТЬЮ 2000-2500 Г

ФУНДАМЕНТЫ ИЛИ ОБЪЕДИНЕННЫЕ φ01 ÷ φ08 УЗЕЛ 1

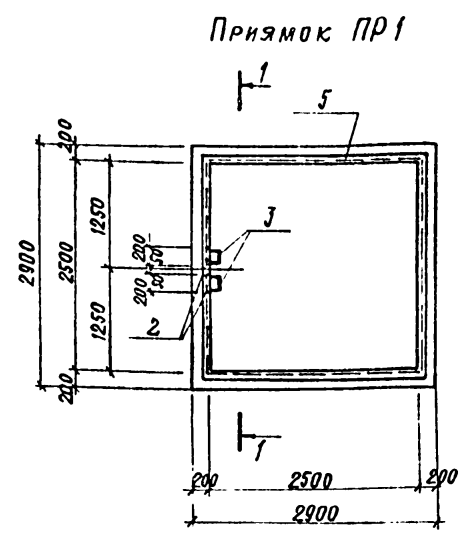
ПРОЕКТИРОВАЛ ИИИ. №

КОПИРОВАЛ ИИИ. №

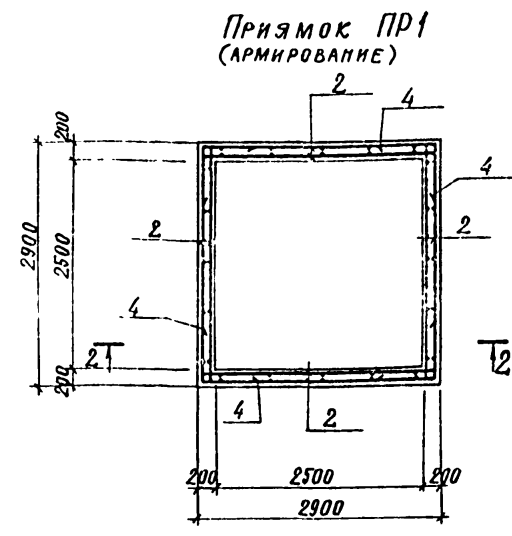
ФОРМАТ А2

СПЕЦИФИКАЦИЯ К ПРИЯМКУ ПР1

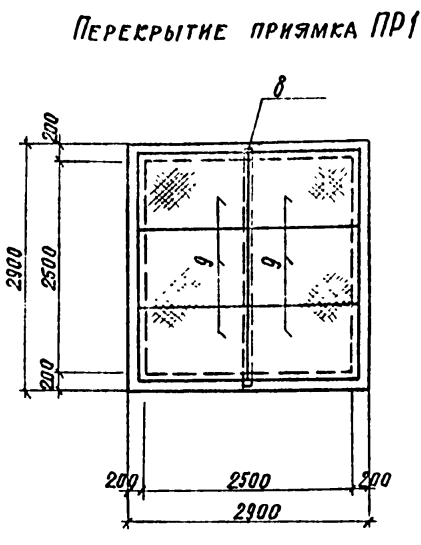
АБСОЛЮТ



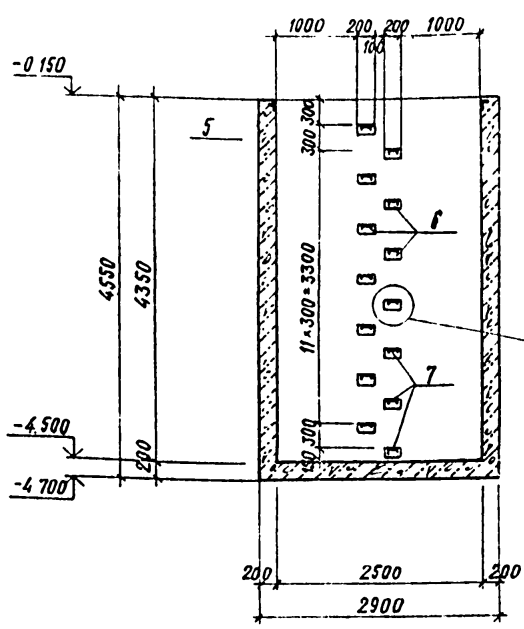
Прямок ПР1



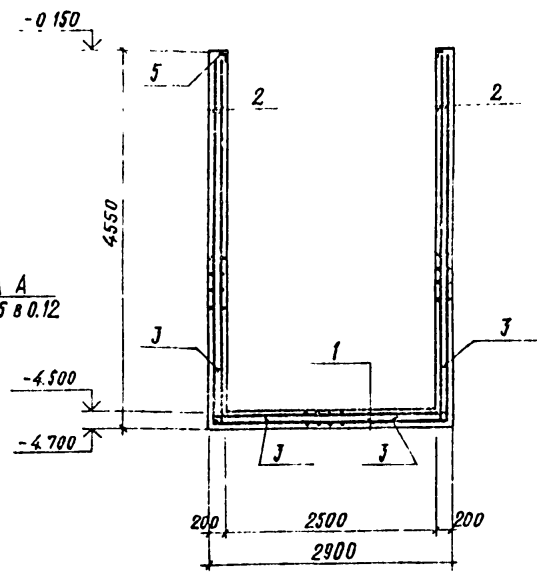
Прямок ПР1 (армирование)



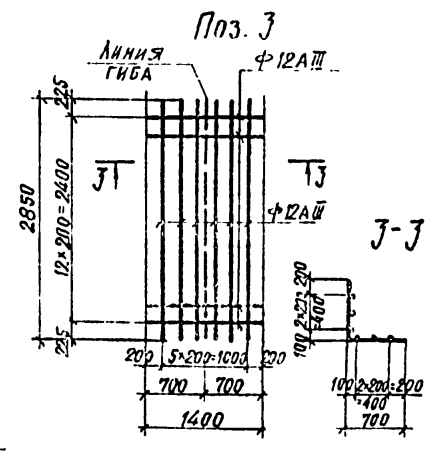
Перекрытие Прямка ПР1



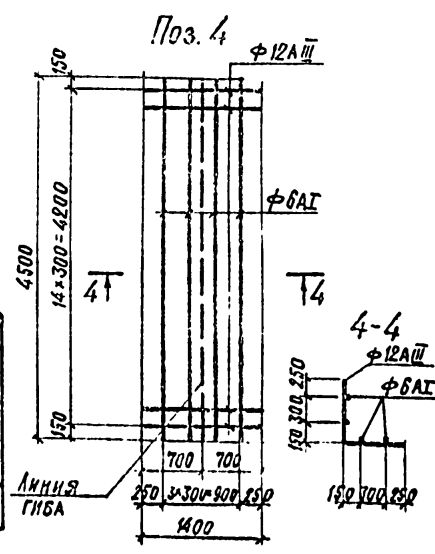
1-1



2-2



Поз. 3



Поз. 4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				<b>ПРЯМОК ПР1</b>		
				<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>		
		1	ГОСТ 23279-78	С Ф12АIII 200 2850x2850 225 Ф12АIII 200 225	2	75.9 кг
		2	ГОСТ 23279-78	С Ф12АIII 200 4500x2850 150 Ф6АI 600 25	8	35.3 кг
		3	ГОСТ 23279-78	С Ф12АIII 200 1400x2850 200 Ф12АIII 200 225	4	31.3 кг
		4	ГОСТ 23279-78	С Ф6АI 300 4500x1400 150 Ф6АI 300 250	4	22.7 кг
				<b>ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ</b>		
		5	1.400-15 вып. 0;1	МН 552	п.м. 10.2	4.4 кг
		6	1.400-15 вып. 0;1	МН 107-6	14	1.4 кг
		7	1.400-15 вып. 0;1	МН 801	14	0.74 кг
				<b>СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>		
		8	лист 4	Двутавр 120 ГОСТ 8239-72 С-2000	1	58.8 кг
		9	КЖИ-4	Щит Щ43	6	59.5 кг
				<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
				МАРКА БЕТОНА М200	11.1	м <sup>3</sup>

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ										ОБЩИЙ РАСХОД					
	АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ															
	АI	АIII	В Ст 3 кп 2															
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8239-72	ГОСТ 8509-72	ГОСТ 19903-74*					ГОСТ 8518-77	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82						
	Ф8	Итого Ф12	Итого I.20	Итого I.50-5	Итого I.5	Итого I.6	Итого I.8	Итого I.8	Итого I.8	Итого I.8	Итого I.8	Итого I.8	Итого I.8	Итого I.8	Итого I.8	Итого I.8		
Прямок ПР1	136.0	136.0	514.2	514.2	58.8	38.5	38.5	32.4	12.6	5.8	50.6	324.6	324.6	10.4	10.4	8.2	8.2	1141.3

78  
9325/1

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГИП	ИВАНОВА	Иванова		
НАЧ. ОТА.	РЫБКИНА	Рыбкина		
ИЛ. СПЕЦ.	КРУТОВСКОЙ	Крутовской		
РУК. ГР.	СМИРНОВА	Смирнова		
СТ. ИНЖ.	САФАРОВА	Сафарова		
СТ. ИНЖ.	САФАРОВА	Сафарова		
ПРОБ.	САФАРОВА	Сафарова		
Н. КОНТР.	КРУТОВСКОЙ	Крутовской		

ТП 409-15-088.86 КЖЕ

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПТЭЛ БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ МОЩНОСТЬЮ 2000-2500т

СТАЛИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

РП 4

ПРЯМОК ПР1, ПЕРЕКРЫТИЕ ПРЯМКА ПР1, СПЕЦИФИКАЦИИ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

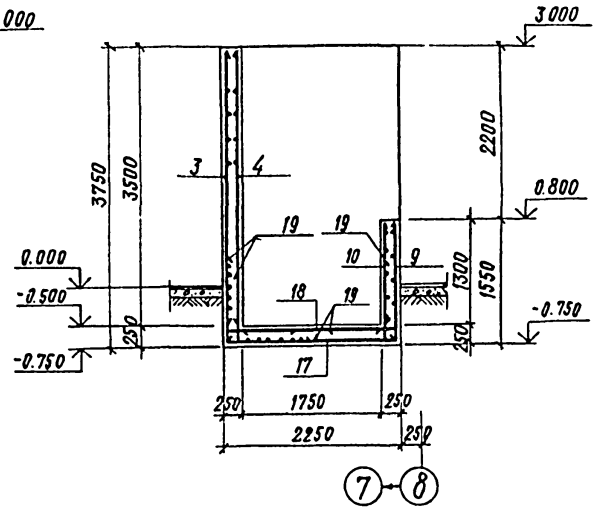
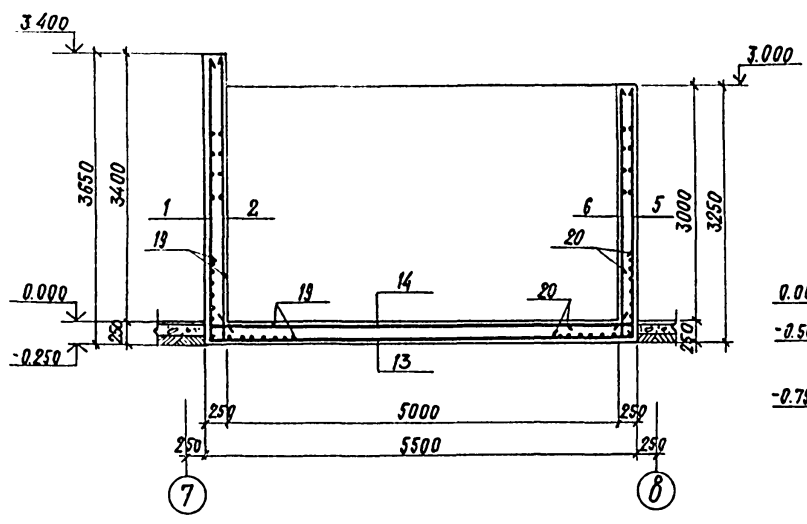
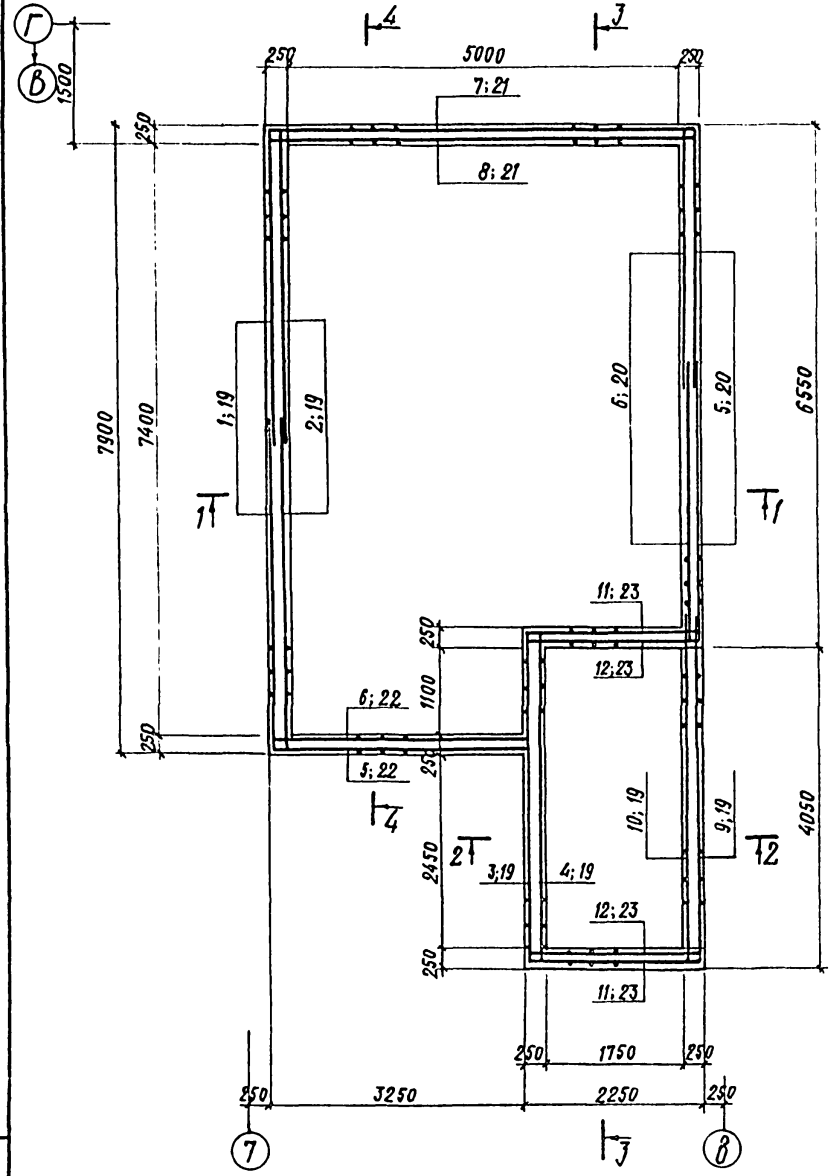


Альбом I

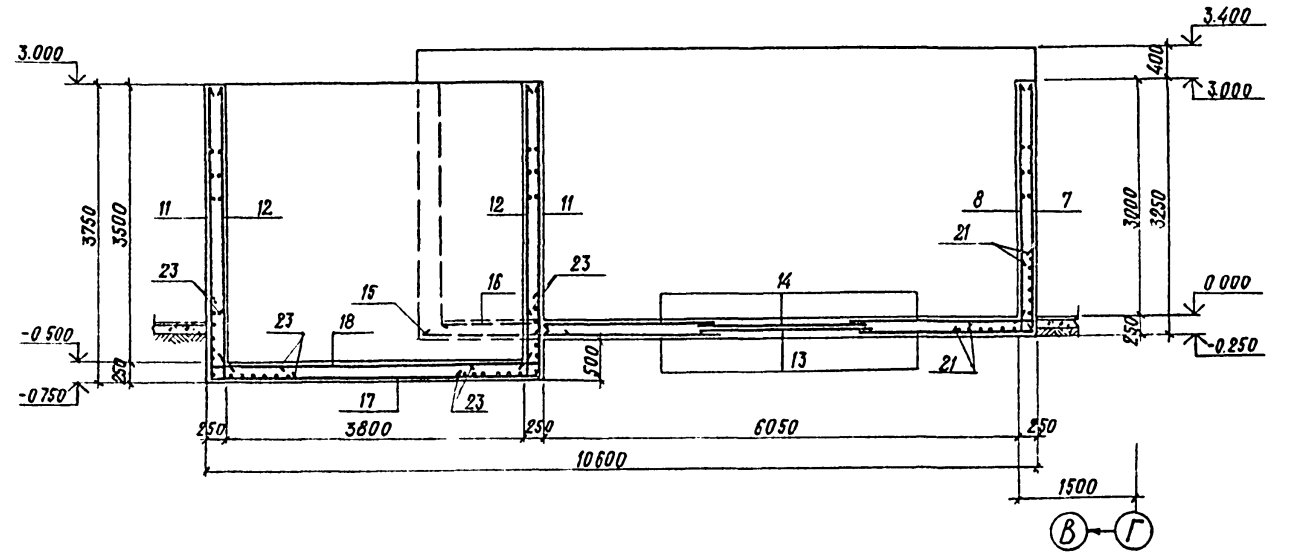
Прямок ПР2

1-1

2-2



3-3



Данный лист см. совместно с листами 5.7.

9325/1 80

ИЗМ. №	ПОДА	ИЗМ. ДАТА	РАЗМЕР	ИЗМ. №

ПРИВЯЗАН	ГИП	ИВАНОВА	ИИ	ТП 409-15-088.86	КЖ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПТЭЛ	БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ МОЩНОСТЬЮ 2000-2300Т	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ.ОТД.	РЫБКИНА	ИИ								
	ГЛА СПЕЦ.	КРУТОВСКОЙ	ИИ								
	РУК.ГР.	СМИРНОВА	ИИ								
	СТ.ИИЖ.	САФАРОВА	ИИ								
СТ.ИИЖ.	САФАРОВА	ИИ	РП	6	ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ №2						
ПРОВ.	САФАРОВА	ИИ									
И.КОНТР.	КРУТОВСКОЙ	ИИ									
ИИВ.№											

КОПИРОВАЛ *Авг*

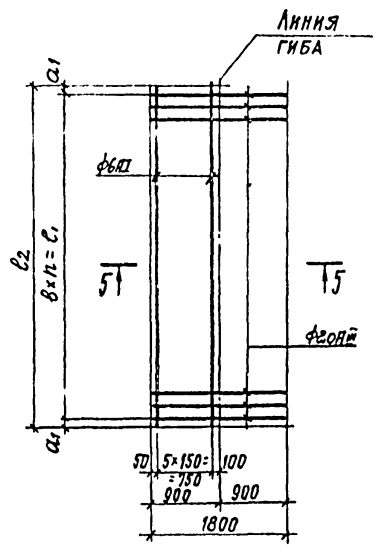
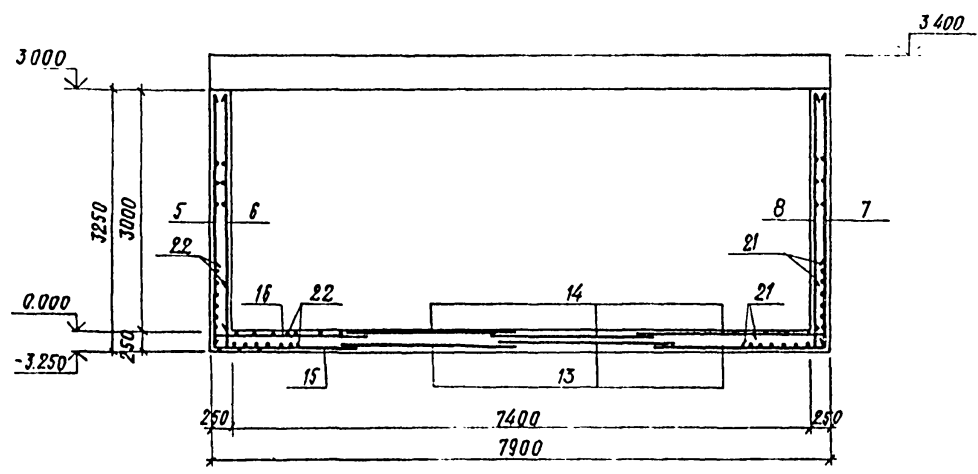
ФОРМАТ А2

Альбом I

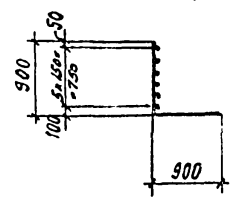
4-4

Поз. 19 ÷ 23

СПЕЦИФИКАЦИЯ К ПРИЯМКУ ПР 2



5-5



Поз.	РАЗМЕРЫ, ММ					МАССА КГ
	α <sub>1</sub>	β	h	С <sub>1</sub>	С <sub>2</sub>	
19	25	150	28	4200	4250	134.6
20	25	150	23	3450	3500	111.4
21	275	150	33	4850	5450	158.4
22	225	150	20	3000	3450	98.0
23	200	150	12	1800	2200	60.7

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				ПРЯМОК ПР2		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
		1	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-300 Ф12АН-200 3600 × 4250	2	81.7 кг
		2	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-300 Ф12АН-200 3350 × 4250	2	70.8 кг
		3	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-300 Ф12АН-200 3200 × 4250	1	73.9 кг
		4	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-300 Ф12АН-200 3050 × 4250	1	61.9 кг
		5	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-300 Ф12АН-200 3200 × 3450	3	59.6 кг
		6	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-300 Ф12АН-200 3050 × 3450	3	51.8 кг
		7	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-300 Ф12АН-200 3200 × 5450	1	93.3 кг
		8	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-300 Ф12АН-200 3050 × 5450	1	83.7 кг
		9	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-300 Ф12АН-200 1500 × 4450	1	35.6 кг
		10	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-300 Ф12АН-200 1300 × 4450	1	29.3 кг
		11	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-300 Ф12АН-200 3700 × 2200	2	36.2 кг
		12	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-300 Ф12АН-200 3320 × 2200	2	36.5 кг
		13	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-150 Ф12АН-150 2300 × 5450	3	153.0 кг
		14	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-150 Ф12АН-150 2200 × 5000	3	140.4 кг
		15	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-150 Ф12АН-150 1850 × 3200	1	73.0 кг
		16	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-150 Ф12АН-150 1550 × 3050	1	58.7 кг
		17	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-150 Ф12АН-150 2200 × 4250	1	113.3 кг
		18	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-150 Ф12АН-150 1750 × 3800	1	80.9 кг
		19	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-150 Ф20АН-150 1800 × 4250	8	134.6 кг
		20	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-150 Ф20АН-150 1800 × 3500	4	111.4 кг
		21	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-150 Ф20АН-150 1800 × 5450	2	158.4 кг
		22	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-150 Ф20АН-150 1800 × 3450	2	98.0 кг
		23	ГОСТ 23279-78	С ФБАТ-150 Ф20АН-150 1800 × 2200	4	60.7 кг
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
		24	1.400-15 вып. 0.1	МН 107-6	10	1.4 кг
		25	1.400-15 вып. 0.1	МН 801	10	0.74 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				МАРКА БЕТОНА 200	38.4	м <sup>3</sup>

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ КА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Общий расход				
	АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ		АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ						
	А I	А III	В Ст 3кп 2	А I	А III	В Ст 3кп 2	А I	А III					
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 18903-74	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 18903-74	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82					
ПР 2	277.9	277.9	2190.0	2178.5	4368.5	9.0	4.0	13.0	7.4	7.4	1.0	1.0	4667.8

9325/4 81

ТП 409-15-088.86 КЭЖ

Производственно-технологические элементы ПТЭЛ баз комплектации строительных организаций

Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000-2300т

Приямки ПР2 сечением 4-4, 5-5

СПЕЦИФИКАЦИИ. АРМИРОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИНСТИТУТ №2

КОПИРОВАЛ СБС.

ФОРМАТ А2

ИЗДАНИЕ В ДВА ЭКЗЕМПЛЯ

ПРИВЯЗАН











ЯБЛОН I

ВЕДОМОСТЬ СТЕЖАНИЙ

№	ЭСКИЗ
1	
2	
8	
18	
19	
23	

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ФРАГМЕНТ I

ФОРМА	КОЛ.	ПРИМ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
				ФРАГМЕНТ I		
				СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
				АСТАЛ		
		1		Ф12 АШ ГОСТ 5781-82*		
				С-4050	34	3,6 кг
		2		С-6050	21	5,4 кг
		3		С-2950	147	2,6 кг
		4		С-4950	58	4,4 кг
		5		С-4200	62	3,7 кг
		6		С-5300	24	4,7 кг
		7		С-Р-1500	76	1,3 кг
		8		С-1200	136	4,1 кг
		9		С-2250	24	2,0 кг
		10		С-Р-1850	56	1,1 кг
		11		С-Р-1650	56	1,5 кг
		12		С-Р-1850	40	1,6 кг
		13		С-Р-900	48	0,8 кг
		14		Ф85 АШ ГОСТ 5781-82*		
				С-5300	4	20,4 кг
				С-4950	16	19,1 кг
				С-3200	4	12,3 кг
		17		Ф12 АШ ГОСТ 5781-82*		
				С-1450	12	1,3 кг
				С-3090	7	2,7 кг
				С-1930	8	1,7 кг
		20		С-2130	5	1,9 кг
		21		С-950	32	0,8 кг
		22		С-Р-1850	42	0,9 кг
		23		С-2750	6	2,4 кг
		24		Ф8 АШ ГОСТ 5781-82*		
				РСПРЭД. РР-РА	150	Р.М
		25		Ф12 АШ ГОСТ 5781-82*		
				С-700	116	0,6 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	13,3	М <sup>3</sup>

ФОРМА	КОЛ.	ПРИМ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЗНЫЕ		
		26	1.400-15 ВВП. I	МН552	2,4	4,4 кг
		27	1.400-15 ВВП. I	МН720-1	1	11,6 кг
		28	АНЕТ 12	УГОЛОК 63x63x6 ГОСТ 8064-80	1	4,8 кг
		29	ГОСТ 24379.1-80	БОЛТ 5 М12x300 ВСТ АС 2	12	0,35 кг
				СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
				ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ		
		30	1.450,3-3 ВВП. 0	МАЛШ60-42,8	1	22,5 кг
				ОГРАЖДЕНИЕ ЛЕСТНИЦ		
		31	1.450,3-3 ВВП. 0; 14.1	ОГЛ МЛШ60-10,42	1	20,7 кг
		32	1.450,3-3 ВВП. 0; 14.1	ОГЛ МЛШ60-10,42	1	20,7 кг
				ОГРАЖДЕНИЯ ПРЯМКА		
		33	1.450,3-3 ВВП. 0; 14.2	ОГЛ МЛШ60-10,42	1	39,3 кг
		34	1.450,3-3 ВВП. 0; 14.2	ОГЛ МЛШ60-10,42	1	22,8 кг
		35	1.450,3-3 ВВП. 0; 14.2	ОГЛ МЛШ60-10,15	1	16,7 кг
				ЦУНТЫ		
		36	КЖМ-3	Ц1	3	44,5 кг
		37	КЖМ-3	Ц2	1	12,4 кг
				СБОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ		
				ПОДАШ		
		38	Т.П. 704-1-150, 83 + 704-1-134, 83	Ф1-6	1	
				ОСНОВАНИЕ КОЛОДЕЦА		
		39	Т.П. 704-1-150, 83 + 704-1-134, 83	К1-5	1	
				КОЛОДЕЦ		
		40	Т.П. 704-1-150, 83 + 704-1-134, 83	К2	1	
				КРЫШКА КОЛОДЕЦА		
		41	Т.П. 704-1-150, 83 + 704-1-134, 83	К1	1	60,5 кг

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЗНЫЕ				ОБЩИЙ ПЕРЕХОД								
	АРМАТУРА КЛАССА				ПРОКАТ МАРКИ												
	АШ		АШ		ВСТ 3 КЛ 2		ВСТ 3 КЛ 2			АШ							
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 5781-82*									
ФРАГМЕНТ I	20,9	20,9	196,7	436,4	337,1	143,0	4,8	107,8	18,6	18,6	127,3	127,3	4,2	4,2	16,7	16,7	270,6

ПРИВЯЗАН

№	ИВ. №

ГНП	НАЯНОВА	1/1	ТП 409-15-088.86	КЖ	
НАЧ. ОД.	РАЙКНИА	1/1			
ГЛ. СПЕЦ.	КРУТОВСКОУ	1/1			
РУК. ГР.	СМЕРНОВА	1/1			
СТ. ИНЖ.	ЕФТАРОВА	201	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПЛОСКОГО КОМПЛЕКТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
СТ. ИНЖ.	КАРПЕНЕВА	1/1	УЧАСТОК ПРИГOTOВЛЕНИЯ	БРАНА АНЕТ	АНЕТОВ
ПРИБ.	БАРАБАН	1/1	ОТДЕЛОМ СИЗ ОБСТАВОВ	РП	12
К. КОНТ.	КРУТОВСКОУ	1/1	НОЧ. 2000-2300Т	ПРОЕКТИНШИТИТУТЪ	

Имя, Фамилия Подпись и дата Взам. Имя, И.

ФОРМАТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	ПРИМеч.
А4	-ТТ1	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	2	
А4	КЖСН-1	ЩИТЫ Щ1; Щ2	3	
А4	КЖСН-2	ЩИТ Щ3.	4	

1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ БЕСИИ СООТВЕТСТВИИ СО СН 313-65\*.  
 2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 15292-73, СН 393-78.  
 3. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНЫ ОТВЕЧАТЬ ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 10922-75.  
 4. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ, НЕОГОВОРЕННЫЕ ИНОЕ СЧИТАТЬ ТОЛЩИНОЙ  $K_{ш} = 6$  мм. СВАРКУ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРО-ДАИИ ТИПА Э42.

9325/1

И.А. КОЛОДЦА	Р.С. БЕКИНА	<i>[Подпись]</i>	ТП 409-15-088.86	КЖСН
Г.А. СЛЕПЯКОВ	К.А. КРУТОВСКИЙ	<i>[Подпись]</i>		
Р.У. Г.Р. СЯФАРОВА	С.И. ИЖА	<i>[Подпись]</i>		
С.И. ИЖА	С.А. СЯФАРОВА	<i>[Подпись]</i>		
С.И. ИЖА	К.А. КРУТОВСКИЙ	<i>[Подпись]</i>		
И.А. КОЛОДЦА	К.А. КРУТОВСКИЙ	<i>[Подпись]</i>		

СОДЕРЖАНИЕ

СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	1

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ФОРМАТ

9325/1

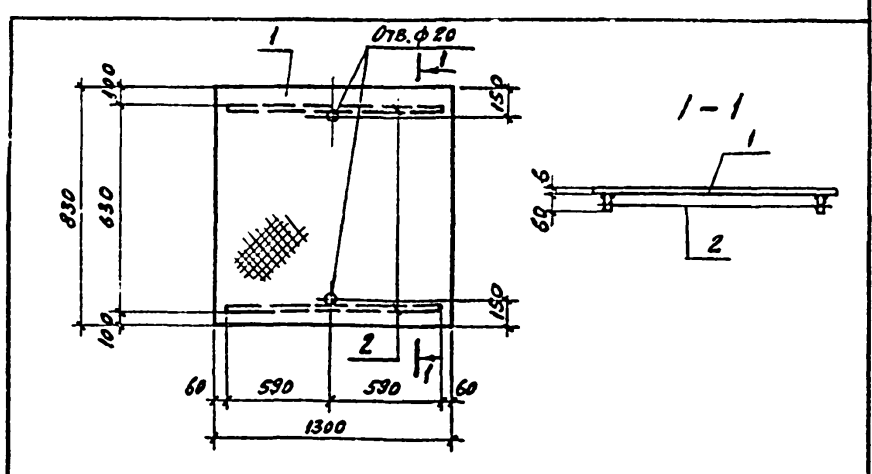
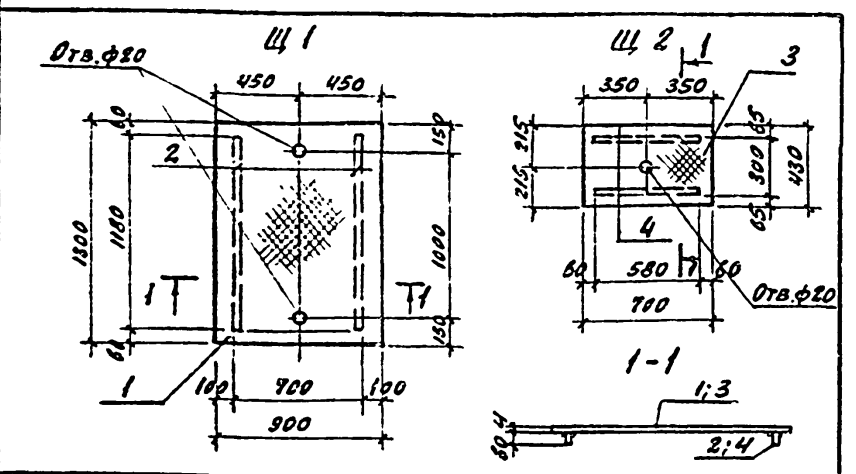
И.А. КОЛОДЦА	Р.С. БЕКИНА	<i>[Подпись]</i>	ТП 409-15-088.86	КЖСН
Г.А. СЛЕПЯКОВ	К.А. КРУТОВСКИЙ	<i>[Подпись]</i>		
Р.У. Г.Р. СЯФАРОВА	С.И. ИЖА	<i>[Подпись]</i>		
С.И. ИЖА	С.А. СЯФАРОВА	<i>[Подпись]</i>		
С.И. ИЖА	К.А. КРУТОВСКИЙ	<i>[Подпись]</i>		
И.А. КОЛОДЦА	К.А. КРУТОВСКИЙ	<i>[Подпись]</i>		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	1

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ФОРМАТ



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
				ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ		
				ДЕТАЛИ		
				КЖСН-1 (Щ1)		
	1		КЖСН-1	РНР.СТ. 4х300 ГОСТ 8568-77* ВСТ300 ГОСТ 380-74* В.В.00	1	39,1 кг
	2		-01	ПЛОСКО 6-5х60 ГОСТ 8568-74* В.В.00 ВСТ300 ГОСТ 380-74* В.В.00	2	2,7 кг
				КЖСН-1 (Щ2)		
	3		КЖСН-1	РНР.СТ. 4х400 ГОСТ 8568-77* ВСТ300 ГОСТ 380-74* В.В.00	1	10,0 кг
	4		-01	ПЛОСКО 6-5х60 ГОСТ 8568-74* В.В.00 ВСТ300 ГОСТ 380-74* В.В.00	2	1,2 кг

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
				ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ		
				ДЕТАЛИ		
				КЖСН-2		
	1		КЖСН-2	РНР.СТ. 6х350 ГОСТ 8568-77* ВСТ300 ГОСТ 380-74* В.В.00	1	54,1
	2		-01	ПЛОСКО 6-5х60 ГОСТ 8568-74* В.В.00 ВСТ300 ГОСТ 380-74* В.В.00	2	2,7

9325/1

И.А. КОЛОДЦА	Р.С. БЕКИНА	<i>[Подпись]</i>	ТП 409-15-088.86	КЖСН-1
Г.А. СЛЕПЯКОВ	К.А. КРУТОВСКИЙ	<i>[Подпись]</i>		
Р.У. Г.Р. СЯФАРОВА	С.И. ИЖА	<i>[Подпись]</i>		
С.И. ИЖА	С.А. СЯФАРОВА	<i>[Подпись]</i>		
С.И. ИЖА	К.А. КРУТОВСКИЙ	<i>[Подпись]</i>		
И.А. КОЛОДЦА	К.А. КРУТОВСКИЙ	<i>[Подпись]</i>		

ЩИТЫ Щ1; Щ2

СТРАНА	МАССА	МАШТАБ
РП	41,5 кг	
	12,4 кг	

ЛИСТ ЛИСТОВ

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ

87 9325/1

И.А. КОЛОДЦА	Р.С. БЕКИНА	<i>[Подпись]</i>	ТП 409-15-088.86	КЖСН-2
Г.А. СЛЕПЯКОВ	К.А. КРУТОВСКИЙ	<i>[Подпись]</i>		
Р.У. Г.Р. СЯФАРОВА	С.И. ИЖА	<i>[Подпись]</i>		
С.И. ИЖА	С.А. СЯФАРОВА	<i>[Подпись]</i>		
С.И. ИЖА	К.А. КРУТОВСКИЙ	<i>[Подпись]</i>		
И.А. КОЛОДЦА	К.А. КРУТОВСКИЙ	<i>[Подпись]</i>		

ЩИТ Щ3

СТРАНА	МАССА	МАШТАБ
РП	59,5	

ЛИСТ ЛИСТОВ

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ I

Лист I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
4	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТОЕК НА ОТМ. 0,000; 1,100	
5	ПЛОЩАДКИ В ОСЯХ 1-4; А-Б НА ОТМ. 1,000; 1,400; 2,300; 2,800; 3,000. РАЗРЕЗЫ 1-1; 3-3.	
6	ПЛОЩАДКИ В ОСЯХ 3-6; Б-Г НА ОТМ. 2,000; 3,000; 3,800; 4,800. РАЗРЕЗЫ 1-1; 3-3.	
7	ПЛОЩАДКИ В ОСЯХ 4-6; Б-Г НА ОТМ. 6,000; 8,600. РАЗРЕЗ 2-2.	
8	ПЛОЩАДКИ В ОСЯХ 6-7; Б-Г НА ОТМ. 2,500; 3,400; 4,300.	
9	ПЛОЩАДКИ В ОСЯХ 6-7; Б-Г НА ОТМ. 7,700; 9,300. РАЗРЕЗ 10-10.	
10	РАЗРЕЗЫ 4-4 ÷ 9-9.	
11	РАЗРЕЗЫ 11-11; 12-12. Узлы 1, 2. Ведомость элементов	
12	БУНКЕРЫ Б1, Б2, Б3.	
13	БУНКЕРЫ Б4, Б5, П1. Узлы 1, 2.	

ВЕДОМОСТЬ ЕДИНИЧНЫХ И РАССЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1.450.3-3 в.0	СТАЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ, ПЛОЩАДКИ СТРЕМЯНКИ И ОГРАЖДЕНИЯ	
2.440-1 в.6	УЗЛЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАНИЙ.	

9. ПРОЕКТ ОБЛАДАЕТ ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТОЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ПАТЕНТОВ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ СССР НА НОЯБРЬ 1985г.  
 10. В ВЕДОМОСТИ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВКАМ ПРОФИЛЕЙ В ГРАФЕ 17 УЧТЕНА МАССА НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА В РАЗМЕРЕ 1% ОТ МАССЫ ПРОФИЛЕЙ.

1. ЧЕРТЕЖИ РАЗРАБОТАНЫ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА:  
 ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА ДЛЯ III РАЙОНА 1 кПа (100 кгс/м²);  
 СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА ДЛЯ I РАЙОНА 0,27 кПа (27 кгс/м²);  
 СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА НЕ ВЫШЕ 6 БАЛЛОВ;  
 РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -30°С.  
 2. НОРМАТИВНАЯ ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА НА ПЛОЩАДКИ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРИНЯТА 2,5 кПа (250 кгс/м²).  
 3. ЗА ОСНОВНУЮ ОТМЕТКУ 0,000 ПРИНЯТА ОТМЕТКА УРОВНЯ ГОЛОВКИ РЕЛСЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ НОРМАЛЬНОЙ КОЛЕСИ СООТВЕТСТВУЮЩАЯ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ    
 4. МАРКИ СТАЛИ ПРИВЕДЕНЫ В ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА И НА ЛИСТАХ ПРОЕКТА.  
 5. ВСЕ ЗАВОДСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ НА БОЛТАХ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ СВАРКОЙ.  
 6. МОНТАЖНУЮ СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 5261-80 ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42 ПО ГОСТ 9467-75.  
 7. БОЛТЫ ПРИНЯТЬ КЛАССА 4,6 НОРМАЛЬНОЙ ТОЧНОСТИ: ПО ГОСТ 15589-70\*, ГОСТ 7798-70\*. ОТВЕРСТИЯ ПОД БОЛТЫ ВЫПОЛНИТЬ СВЕРЛЕНИЕМ.  
 8. АНТИКОРРОЗИОННУЮ ЗАЩИТУ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ВЫПОЛНИТЬ НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ ОДНИМ СЛОЕМ ГРУНТОВКИ ГФ-021 ПО ГОСТ 25129-82, НА МОНТАЖЕ ОГРУНТОВАТЬ ОДНИМ СЛОЕМ ГРУНТОВКИ ГФ-021 И ОКРАСИТЬ ДВУМЯ СЛОЯМИ ЭМАЛ ПЭ-133 ГОСТ 926-82. ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ТРЕБОВАНИЯМИ СН И П III-23-76.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
 Главный инженер проекта /И.И./ ИВАНОВА /

Имя.фр		ПРИВЯЗКА	
Имя.фр	ИВАНОВА /И.И./		
Имя.фр	НАКОСЯ РЫБИКИНА /И.И./		
Имя.фр	ГА.СЛЕН. КРЫТОВСКОЙ /И.И./		
Имя.фр	РУМ.ГР. СМЕРНОВА /И.И./		
Имя.фр	СР.ИИИ. СЕРЖАРОВА /И.И./		
Имя.фр	ИИИ. СОСОЛОВА /И.И./		
Имя.фр	ПРОВО. СЕРЖАРОВА /И.И./		
Имя.фр	И.И.ИИИ. КРЫТОВСКОЙ /И.И./		
ТП 409-15-088.86 КМ			
ПРОИЗВОДСТВЕНно-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПТЭЛ БВВ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ			
УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ СОСТАВОВ ПОШМ 2000-2500Т		СТАДИИ	ЛИСТ
		РП	1
			13
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		ПРОЕКТИНГ ИНСТИТУТ И.З.	

Альбом I

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Обн профная и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профная, мм	мм по порядку	№№			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции				Общая масса, т	Масса потребности в металле по вариантам (заполняется изготовителем)				Заполняется		
				Марки металла	Профная	Размера профная			Стрелки	Площадь	Площадь и балки	Бункер		Связи	Площадь	I	II		III	IV
Нормальные, колонные и широкополочные двутавры ТУ 14-2-24-72	Вер3 псб-1 ТУ 14-2-24-72	I 30Б1	1	11240	24511				3.92					3.92						
			2	11240	24511				3.96						3.96					
			3	11240	24716					3.35						3.35				
			Итого	4						3.35	7.48					10.83				
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вер3 псб-1 ТУ 14-2-24-72	С 20	5	11240	26239				2.60					2.60						
			6	11240	26166				1.72						1.72					
			7	11240	26140					0.22	0.04					0.26				
			Итого	8						4.54	0.04					4.58				
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вер3 псб-1 ТУ 14-2-24-72	L 100x7	9	11240	21113				1.60	0.05				1.65						
			10	11240	21113						0.23				0.23					
			11	11240	21113							0.12				0.12				
			12	11240	21113					0.01		0.43				0.44				
			Итого	13						1.61	0.05	0.43	0.35			2.44				
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	Вер3 кл2 ГОСТ 380-71*	δ=6	14	11240	71110					0.31	1.76			2.07						
			Итого	15						0.31	1.76				2.07					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вер3 кл2 ГОСТ 380-71*	δ=6	16	11240					1.06					1.06						
			δ=4	17	11240					0.34					0.34					
				Итого	18						1.40					1.40				
Всего	Вер3 кл2		19						4.96	13.78	2.23	0.35		5.80						
			Вер3 псб	20						3.36		0.45			3.79					
				21							1.60	10.13				11.73				

89  
9325/1

ПРОВАН	
ИТВ.№	

ГМП	ИВАНОВА	ИИ																
НАУ.ОТ.	РЫЖИКИНА	ИИ																
М.СПЕЦ.	КРУТОВСКИ	ИИ																
РК.РР.	СИРНОВА	ИИ																
С.И.И.И.	САФРАРОВА	ИИ																
И.И.И.	СОБОЛЕСА	ИИ																
ПРОВ.	САФРАРОВА	ИИ																
Н.КОНТР.	КРУТОВСКИ	ИИ																

ТП 409-15-088.86 КМ

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПТЭБ  
БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИИ

Участок приготовления отдельных составов  
МЩН. 2000 - 2500

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

КОНТРОЛ: ФОРМАТ А2

ИТВ.№



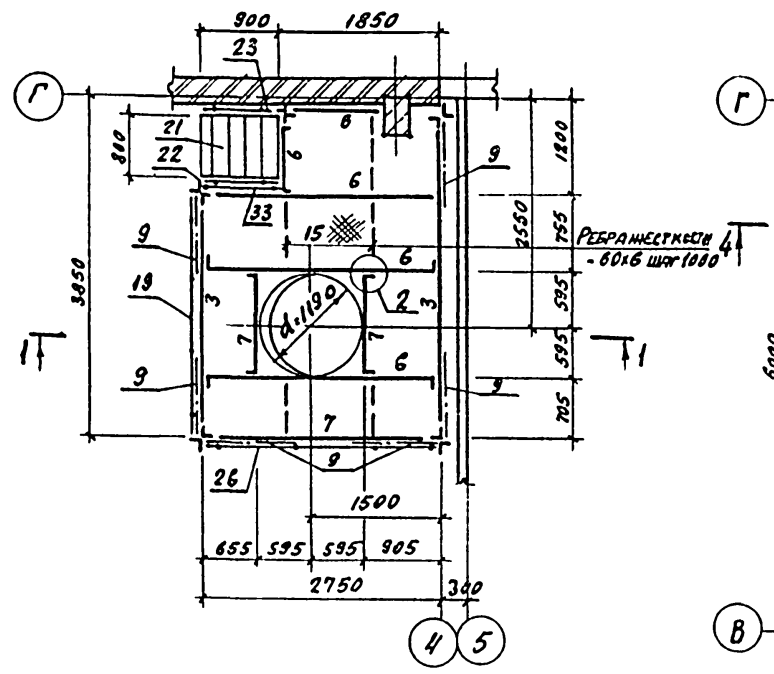






РЛ660М I

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОТМ. 2.000



1-1

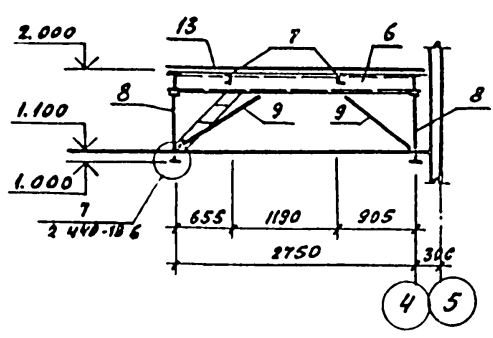


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОТМ. 3.000

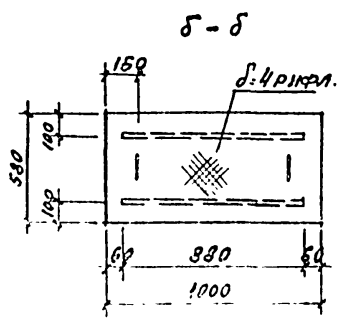
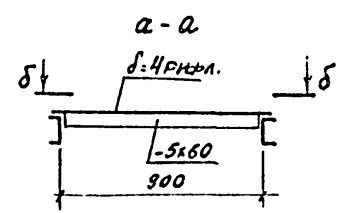
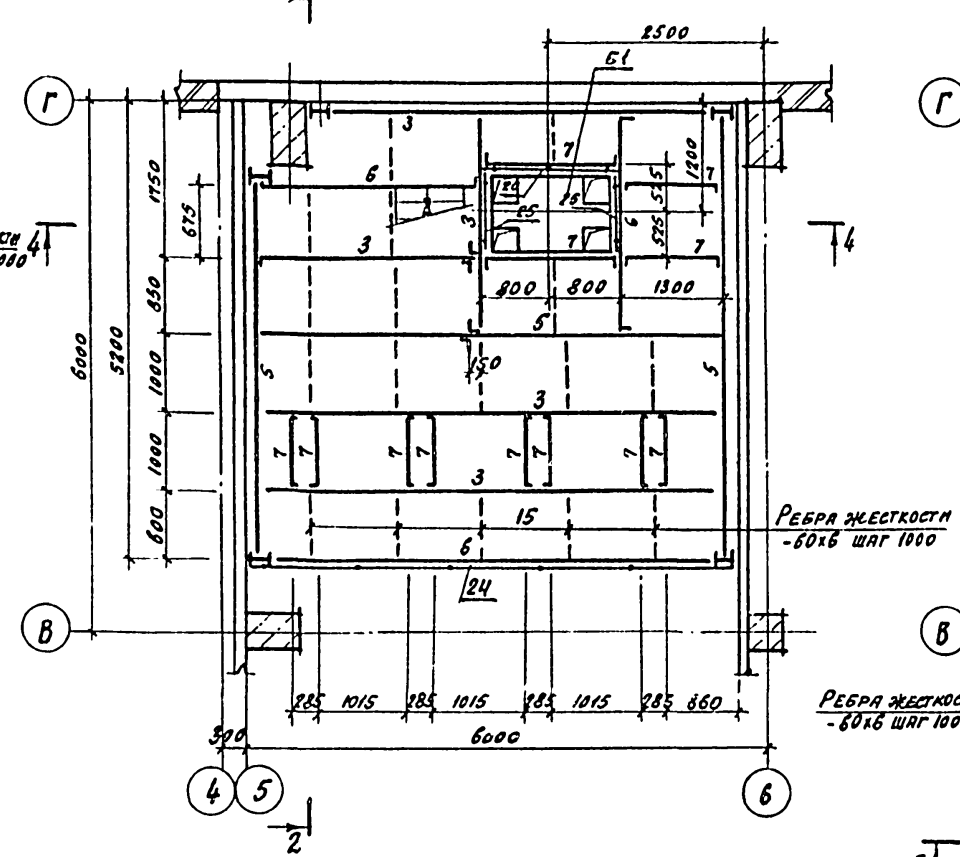


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОТМ. 3.800

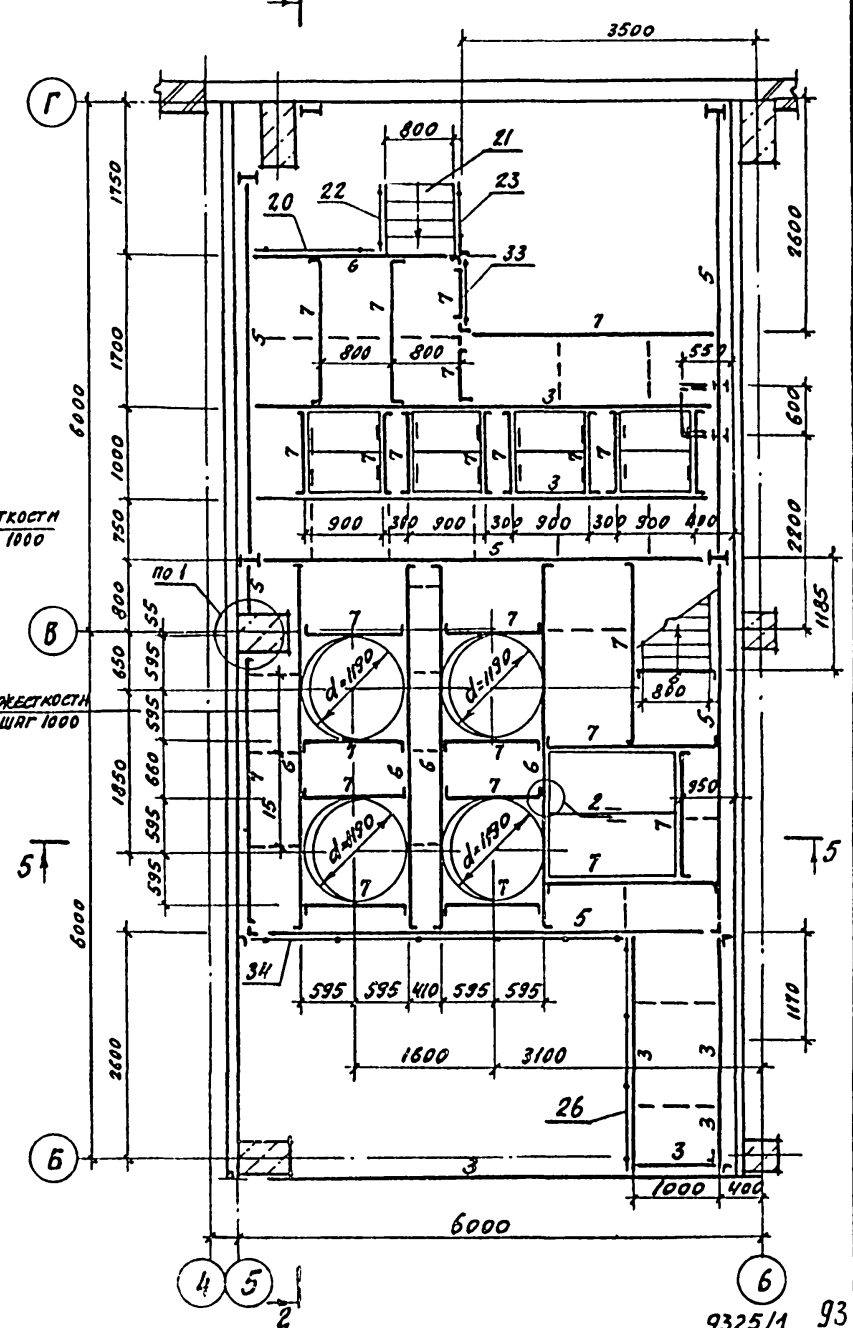
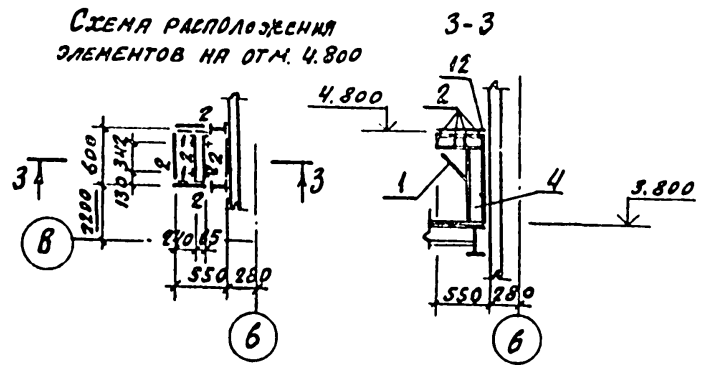


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОТМ. 4.800



ГМП	ИВАНОВА	Ш/м		ТП 409-15-088.86 КМ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПТЭЛ БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	СТАДИИ	ЛЕТ	ЛЕТОВ
НАКОТА	РЫБКИНА	Ш/м						
ГЛЕПЕЦ	КРУТОВСКАЯ	Ш/м						
РУК. ГР.	СМИРНОВА	Ш/м						
СТ. ИНЖ.	БЕЛЯКОВА	Ш/м						
ИНЖ.	СОБОЛЕВА	Ш/м		ИЧАСЛОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ	ОТДЕЛОЧНЫХ ВОСТАВОВ	МОЩН. 2000-2500Т	РП	6
ПРОВ.	САФАРОВА	Ш/м						
И. КОНТР.	КРУТОВСКАЯ	Ш/м		Площади в осях 3-6; 6-Г на отм. 2.000; 3.000; 3.800, 4.800. Разрезы 1-1; 3-3			ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ И.2	

КОПИРОВАНА П

ФОРМАТ А2

Альбом I

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ  
НА ОТМ. 6.000

2-2

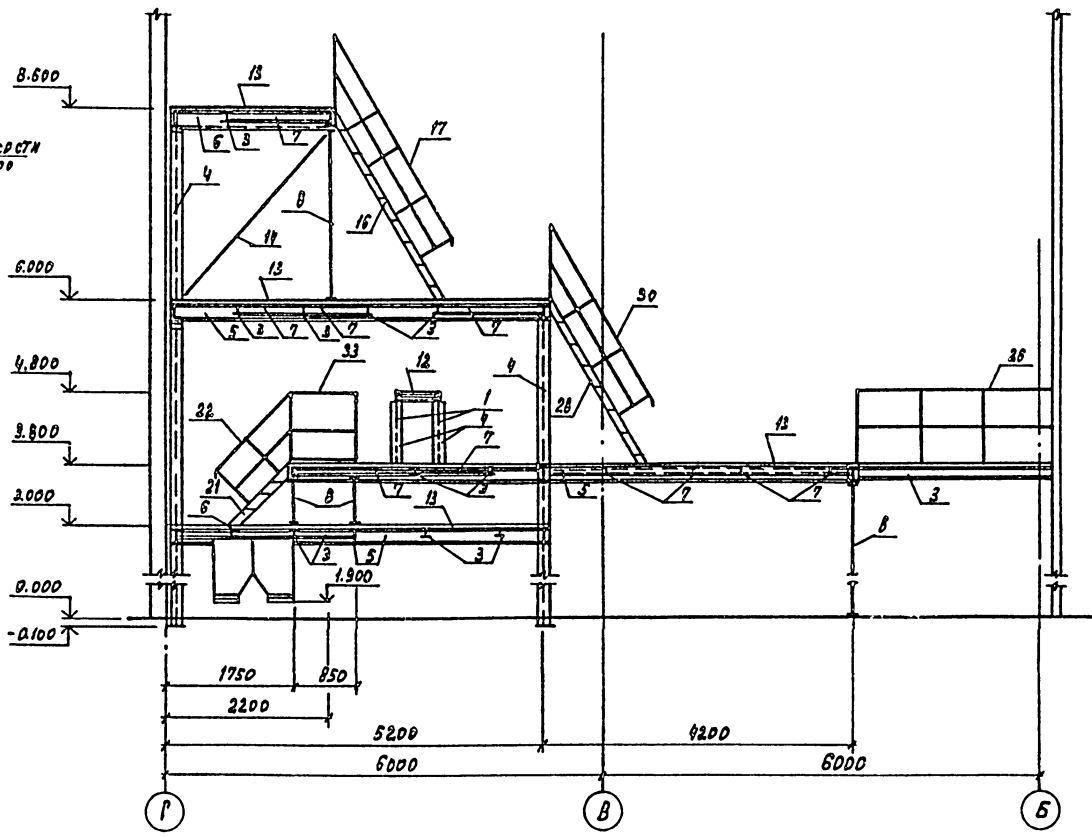
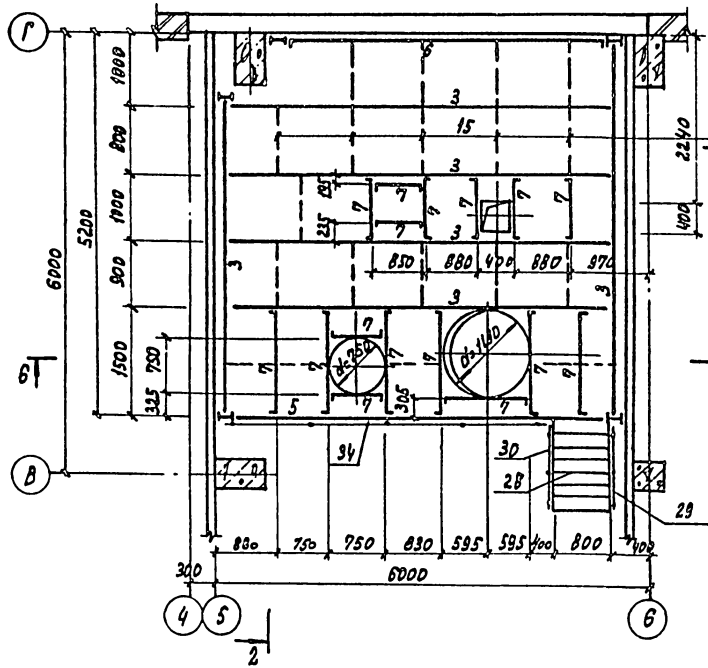
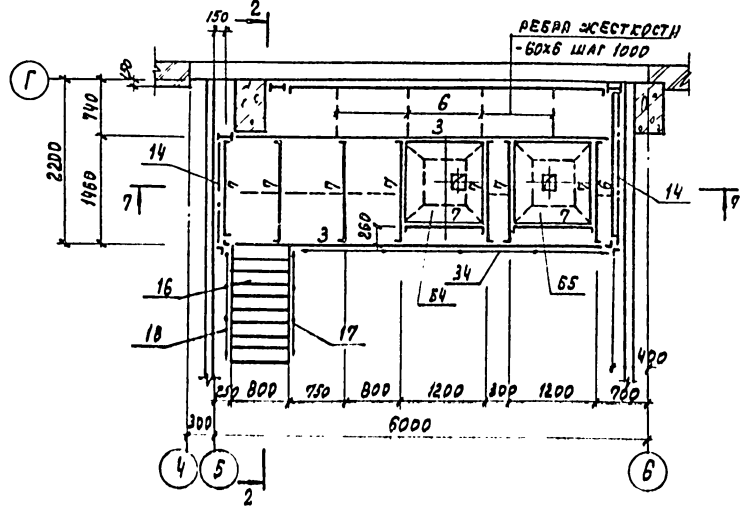


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ  
НА ОТМ. 8.600



ГНД		ИВАНОВА	С/инж		9325/4 94
НАЧ. ОТД.		ВОЛКОВА	Инж		ТП 409-15-088.86 КМ
ТЛ. СБ/С		СЕРГЕЕВ	Инж		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПУТЯ
ДУК. ГР.		СМИРНОВА	Инж		ВАЗ КОМПЛЕКТОВЫМ СТРОИТЕЛЬНЫМ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
СТ. ИНЖ.		СЛАВОВА	Инж		
ИНЖ.		СЕРОВА	С/инж		ОТДЕЛЕНИЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ЛИСТОВ
ПРОВ. РАБОТ		СЛАВОВА	Инж		ОТДЕЛЧНЫХ СОСТАВОВ
Н. КОНТ.		КРИТОВСКИЙ	Инж		МОЩНОСТЬЮ 2000-2500Т
					ПЛОЩАДИ В ОСЯХ 4-6; 8-Г
					НА ОТМ. 8.000; 8.600.
					РАЗРЕЗ 2-2.
					ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КВ

А1560М

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ  
НА ОТМ. 2.400; 2.500

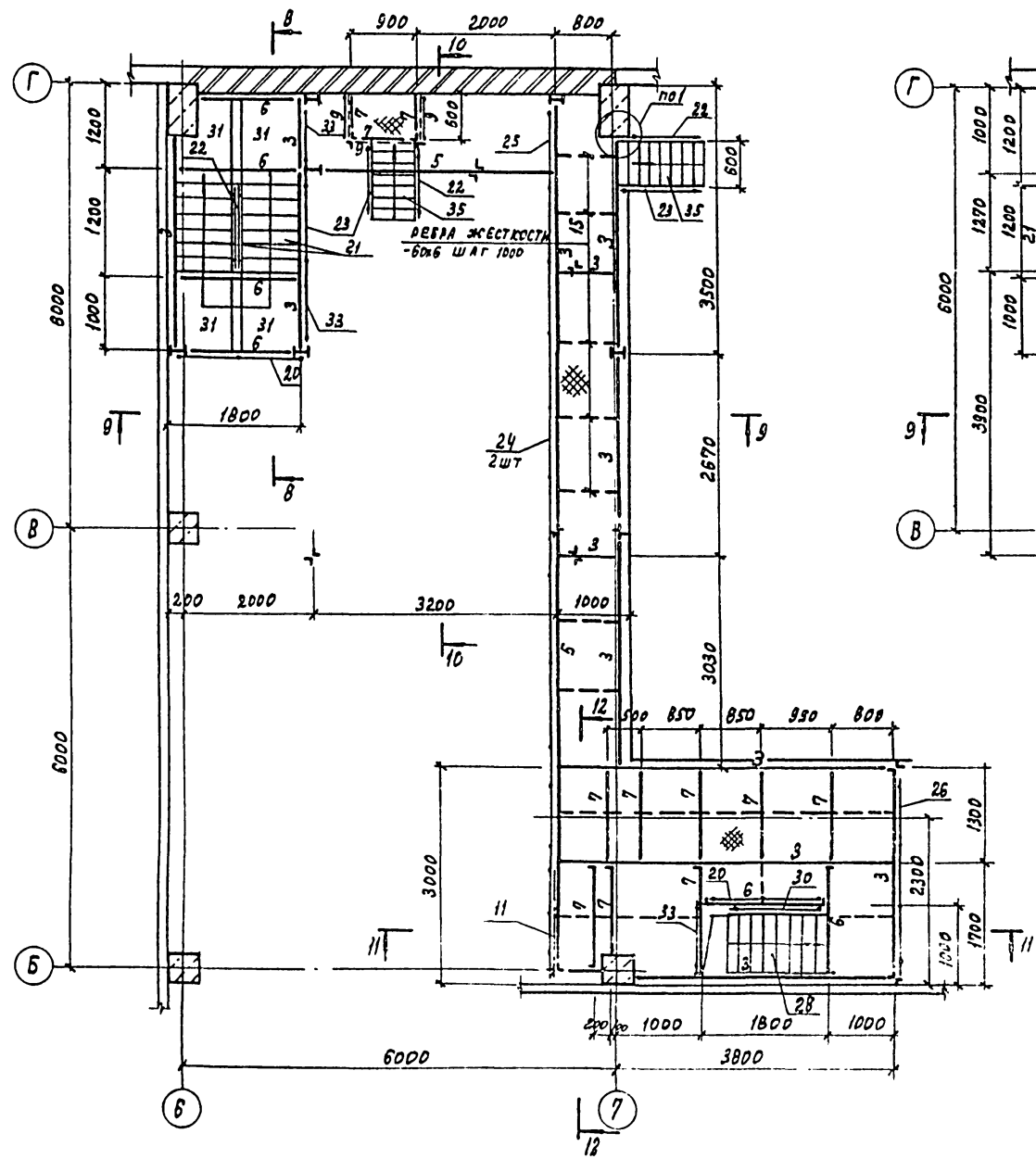


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ  
НА ОТМ. 3.400

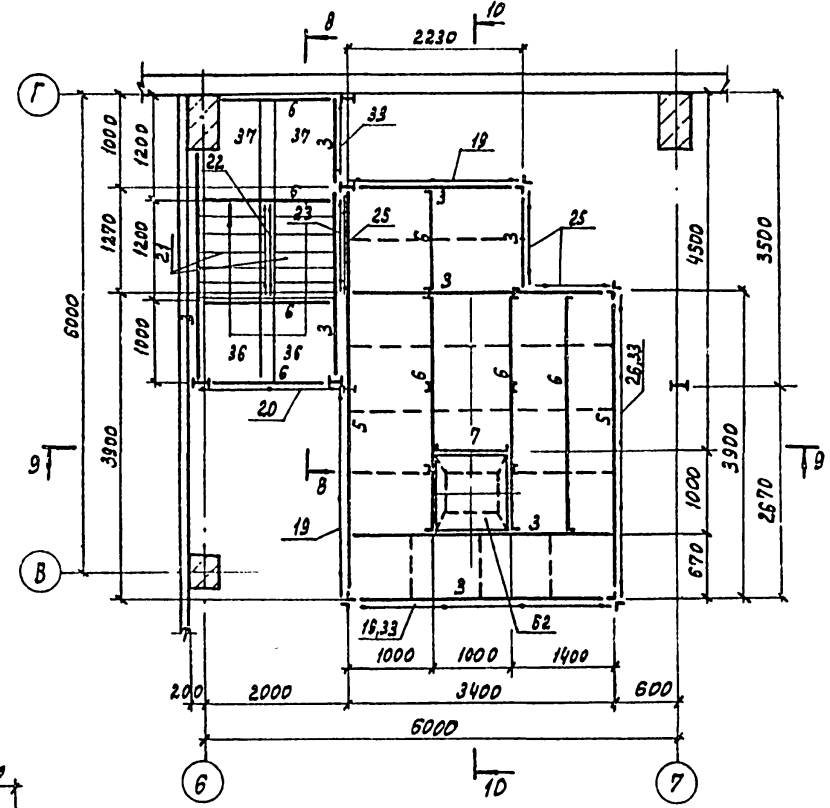
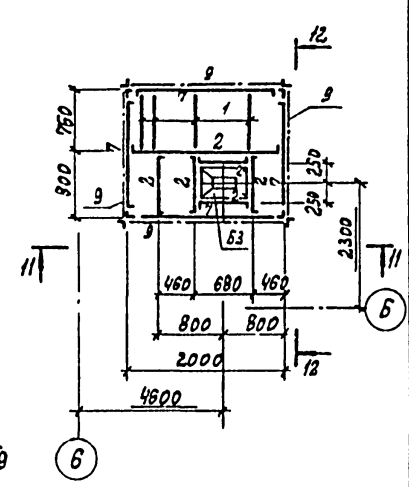


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ  
НА ОТМ. 1.300



ИЗМ. №1088/02 ПЛ.С. НА ОТМ. 2.400; 2.500

9325/1 95

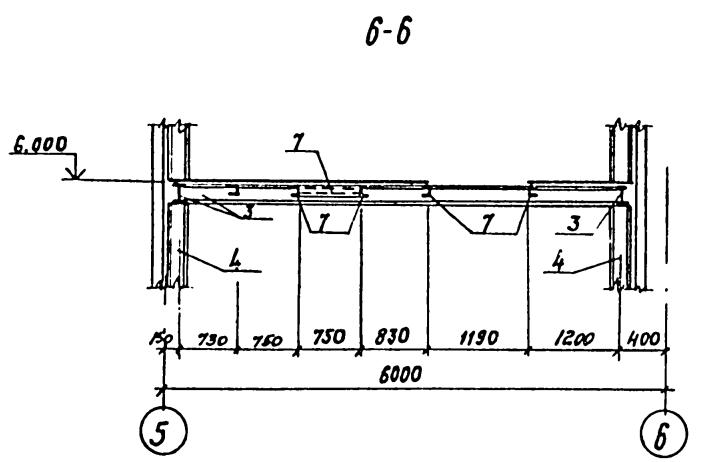
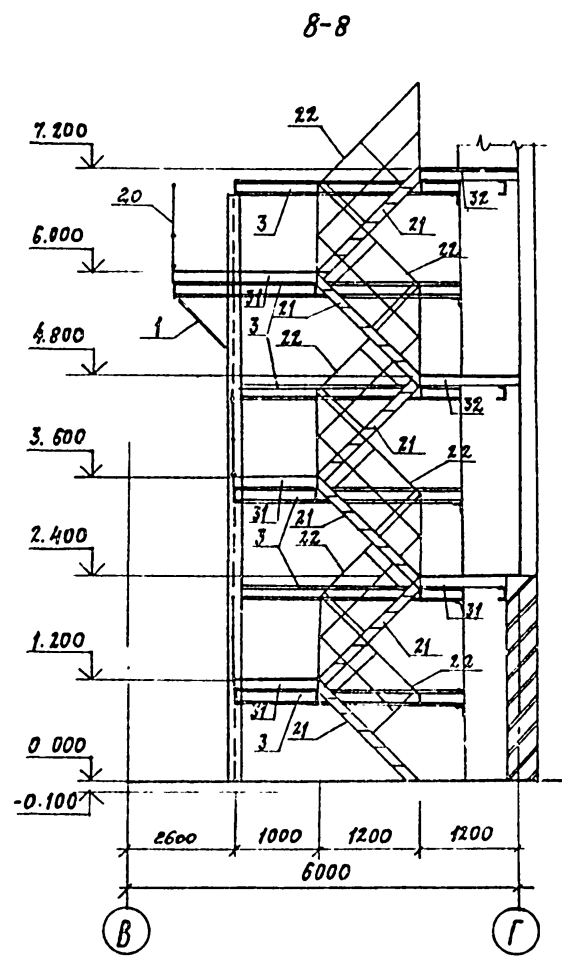
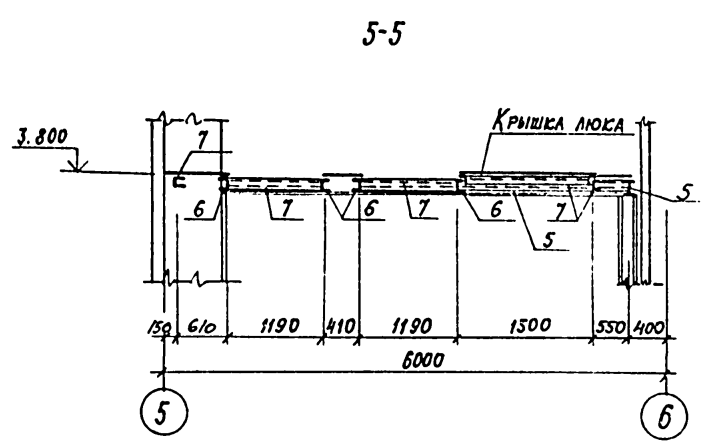
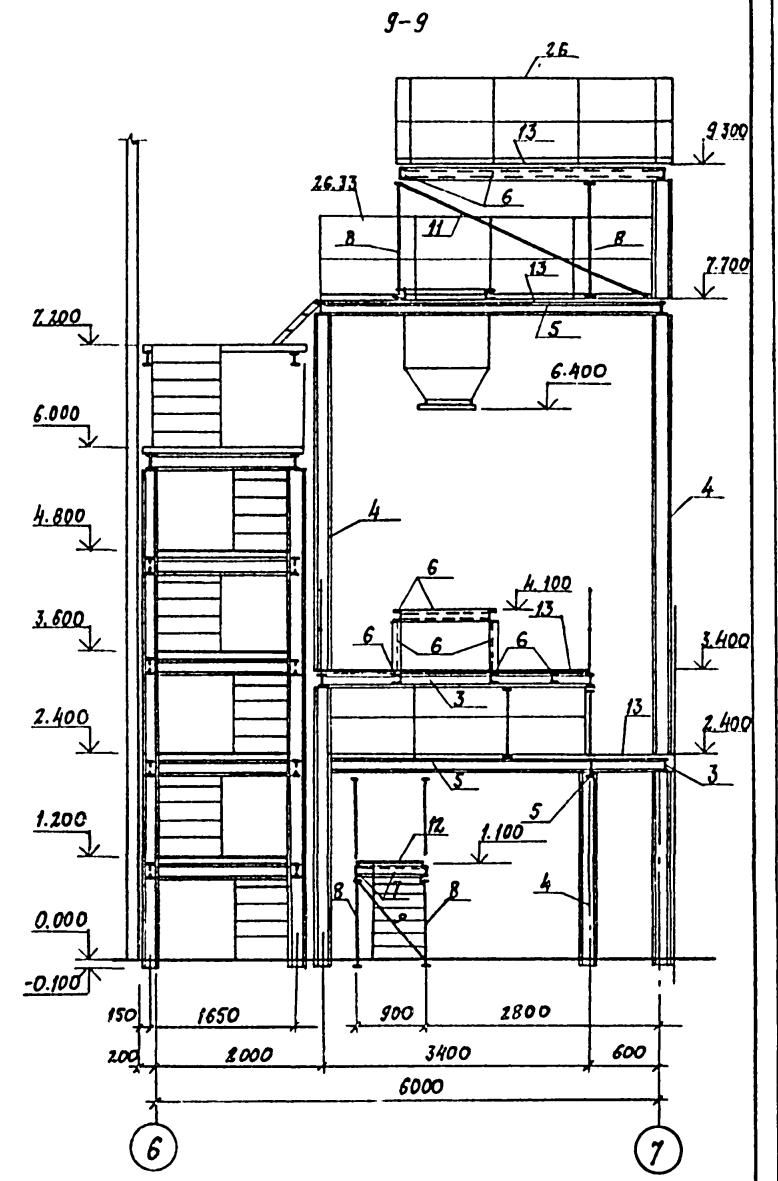
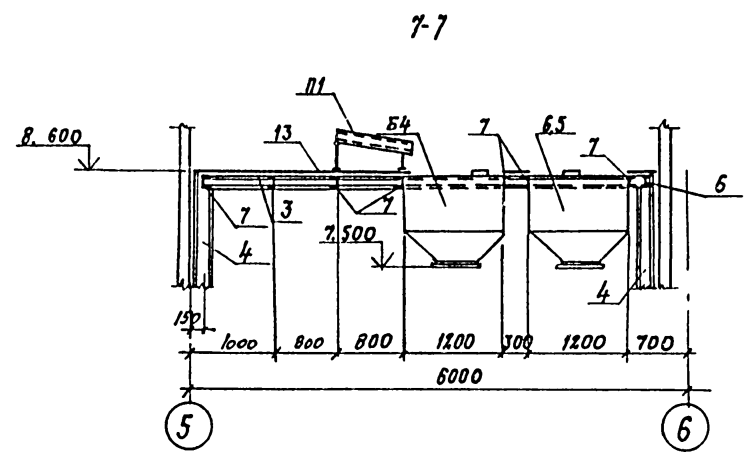
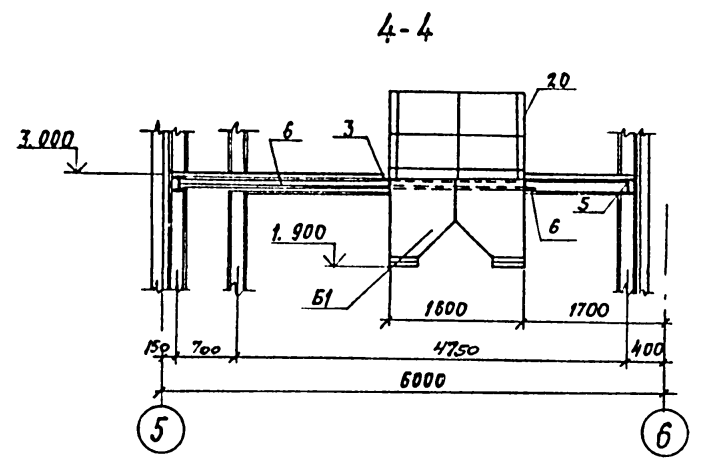
ГМП	ИВАНОВА	И.И.
НАЧ.ОТД.	РЫБКИНА	О.В.
ГО.СПЕЦ.	КАУТОВСКОЕ	И.В.
ДУБ.РА.	СИМАНОВА	А.В.
СТ.ИНЖ.	САФАРОВА	З.И.
ИНЖ.	СРБОЛЕВА	С.И.
ПРОВЕР.	САФАРОВА	З.И.
Н.ЕДИНТ.	КАУТОВСКОЕ	И.В.

ТП 409-15-088.86		КМ
Производственно-технологические элементы ПТЭА для комплекта "ИИ" строительных организаций		
УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ СТЕННЫХ ЛИСТОВ		
ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ		
МОЩН. 2000-2500Т		
Площадь в осях Б-7; Б-Г на отм. 2.500; 3.400; 1.300		РП В
ПРОЦЕНТНЫЙ ИНСТИТУТ К2		

ПРИВЯЗКА					
ИВ. №					



Альбом I



Г.И.П. ИВАНОВА	И.В.Ч.	ТП 409-15-088.86 КМ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПУЭЛ БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИИ	СТРАНИЦА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАУЛОА РЫБИНА	И.В.Ч.					
П.А. СПЕЦ. КИТОВСКИЙ	И.В.Ч.					
РУК. ГР. СМЕРНОВА	И.В.Ч.					
С. ИНОЕ. САФАРОВА	И.В.Ч.					
ИНЖ. СЕВЕРОВА	И.В.Ч.	УЧАСОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ МОЩНОСТЬЮ 2000-2500 Т	РП 10			
И. КОИП. КИТОВСКИЙ	И.В.Ч.	РЕЗЬБЫ 4-4 ÷ 9-9	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИД			

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

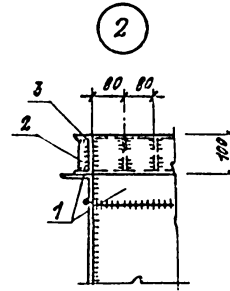
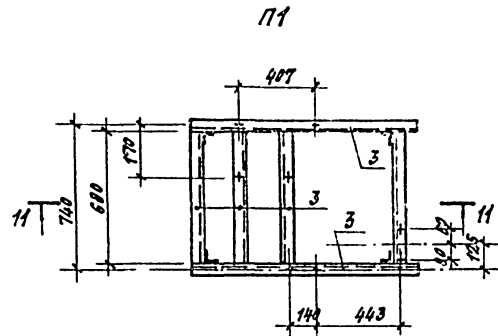
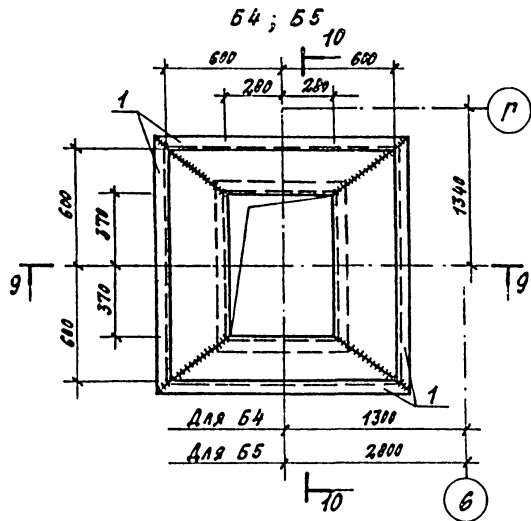
КОПИРОВАЛ: Ю... ФОРМАТ А2



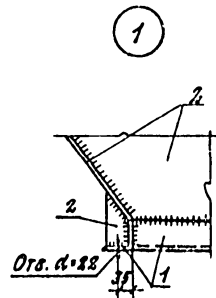
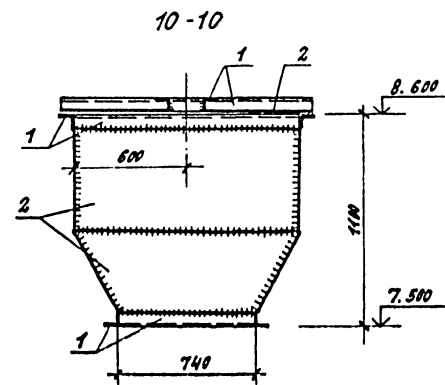
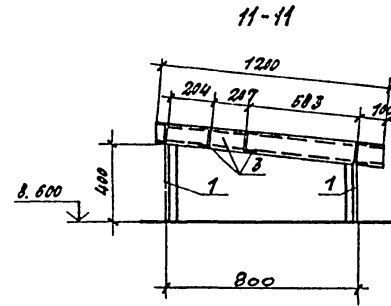
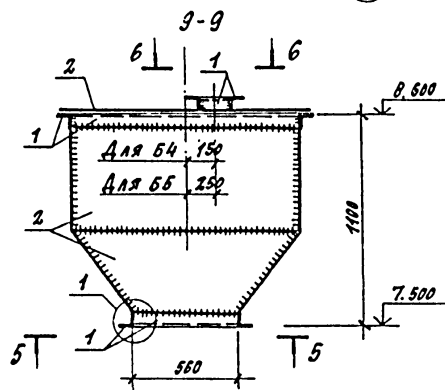




АБСЦИССА I



МАРКА	СБЧЕННЕ			ОПОРНЫЕ УГЛА			ГРУППА КОИСТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	Поз.	Состав	И т.к. И	И т.к.	А т.к.			
L	1	L 75x6						ВСтЗпсб	ГОСТ 380-71*
—	2	φ 6						ВСтЗкп2	ГОСТ 380-71*
C	3	C 10						ВСтЗкп 2	ГОСТ 380-71*



100  
9325/1

ПРИБАВКИ:	
МШВ.НБ	

ГРУППА	Иванова	12/87		ТП 409-15-088.86	КМ
НАЧ. ВРАТ.	Рыбкина	12/87		Производственно-технологические элементы ПТУЛ, ВАС КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИИ	
ОТВ. СПЕЦ.	Круговская	12/87		Участок приготовления отдельных составов мощностью 2000-2500 т	
РУК. РАБ.	Савинова	12/87		СТАНДАРТ	ЛНЕРВ
СТ. НАЧ.	Савинова	12/87		РП	13
ИНЖЕН.	Савинова	12/87		Бункер 54; 55; П1	
ПРИБЛ.	Савинова	12/87		Узлы 1, 2	
И.КОНТ.	Круговская	12/87		ПРОЕКТИНСТИТУТ А2	

Копировал: Демус

Формат А2

ИЗМЕНЕНИЯ В ДАТУ